

# **TOSHIBA**

Принтеры для печати штрих кодов на этикетках TOSHIBA

## **СЕРИЯ B-852**

### **Руководство пользователя**





EAC

## СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
<b>1. ОБЗОР ПРОДУКТА .....</b>	<b>R1-1</b>
1.1 Введение .....	R1-1
1.2 Особенности .....	R1-1
1.3 Распаковка .....	R1-1
1.4 Аксессуары .....	R1-2
1.5 Внешний вид .....	R1-3
1.5.1 Габариты .....	R1-3
1.5.2 Вид спереди .....	R1-3
1.5.3 Вид сзади .....	R1-3
1.5.4 Панель управления .....	R1-4
1.5.5 Внутреннее устройство .....	R1-4
1.6 Дополнительные устройства .....	R1-5
<b>2. УСТАНОВКА ПРИНТЕРА .....</b>	<b>R2-1</b>
2.1 Установка .....	R2-2
2.2 Сборка рамы держателя материалов для печати.....	R2-3
2.3 Подключение кабеля питания .....	R2-4
2.4 Загрузка материалов для печати .....	R2-5
2.4.1 Загрузка материалов для печати на вал .....	R2-5
2.4.2 Установка вала с материалами для печати на раму держателя.....	R2-7
2.4.3 Загрузка материалов для печати в принтер .....	R2-7
2.5 Установка датчиков .....	R2-10
2.5.1 Установка датчика определения промежутка .....	R2-10
2.5.2 Установка датчика черной метки .....	R2-10
2.6 Загрузка красящей ленты .....	R2-11
2.7 Подключение кабелей к вашему принтеру .....	R2-12
2.8 Включение принтера.....	R2-13
2.8.1 Включение принтера.....	R2-13
2.8.2 Выключение принтера .....	R2-13
2.9 Настройка параметров принтера .....	R2-14
2.9.1 Настройка параметров.....	R2-15
2.9.2 Настройки режима дампа .....	R2-27
2.9.3 Дополнительный режим BASIC .....	R2-29
2.9.4 Автоматическая калибровка.....	R2-30
2.9.5 Настройки сети.....	R2-31
2.9.6 Настройки часов реального времени.....	R2-32
2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) .....	R2-34
2.10 Установка драйвера принтера .....	R2-40
2.11 Тест печати .....	R2-41
2.12 Точные настройки позиции и качества печати .....	R2-43
2.13 Настройка порога срабатывания .....	R2-50

## Страница

<b>3. РАБОТА В РЕЖИМЕ ГОТОВНОСТИ «ONLINE» .....</b>	<b>R3-1</b>
3.1 Панель управления .....	R3-1
3.2 Работа принтера .....	R3-2
3.3 Сброс .....	R3-2
<b>4. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>R4-1</b>
4.1 Чистка оборудования .....	R4-1
4.1.1 Термоголовка/прижимной ролик/датчики .....	R4-1
4.1.2 Крышки и панели .....	R4-2
4.1.3 Дополнительный модуль обрезки .....	R4-2
<b>5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....</b>	<b>R5-1</b>
5.1 Сообщения об ошибках .....	R5-1
5.2 Возможные проблемы .....	R5-3
5.3 Удаления замятого материала для печати .....	R5-5
<b>6. СПЕЦИФИКАЦИИ ПРИНТЕРА .....</b>	<b>R6-1</b>
<b>7. СПЕЦИФИКАЦИИ РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕЧАТИ .....</b>	<b>R7-1</b>
7.1 Материалы для печати .....	R7-1
7.1.1 Тип материалов для печати .....	R7-1
7.1.2 Обнаружение зоны датчиком, работающим на просвет .....	R7-2
7.1.3 Обнаружение зоны датчиком, работающим на отражение .....	R7-2
7.1.4 Эффективная ширина печати .....	R7-3
7.2 Красящая лента (риббон) .....	R7-4
7.3 Рекомендованные типы материалов для печати и красящих лент .....	R7-4
7.4 Хранение и уход за материалами для печати и красящими лентами .....	R7-5
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СООБЩЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ .....</b>	<b>RA1-1</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНТЕРФЕЙСЫ .....</b>	<b>RA2-1</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБРАЗЦЫ ПЕЧАТИ .....</b>	<b>RA3-1</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ГЛОССАРИЙ .....</b>	<b>RA4-1</b>
<b>АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ</b>	

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Этот продукт принадлежит к классу продуктов А. В условиях домашнего применения данное устройство может вызывать радиопомехи. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры.

**ВНИМАНИЕ!**

1. Это руководство не может быть скопировано целиком или частично без соответствующего разрешения компании Toshiba TEC.
2. Содержимое данного руководства может быть изменено без предварительного уведомления.
3. Свяжитесь с вашим авторизованным представителем, если у вас возникают вопросы по данному руководству.

# 1. ОБЗОР ПРОДУКТА

## 1.1 Введение

Благодарим вас за приобретение термопринтера серии TOSHIBA B-852. Это руководство содержит инструкции по настройкам принтера, от запуска устройства до работы на аппарате и тестовой печати. Для обеспечения максимальной производительности и достижения максимального срока службы аппарата тщательно прочтайте данное руководство. Большинство вопросов, которые могут возникнуть при работе с аппаратом, отражены в данном руководстве, поэтому храните его в доступном месте. Если у вас есть вопросы, не отраженные в данном руководстве, то свяжитесь с вашим представителем компании TOSHIBA TEC .

## 1.2 Особенности

Принтер B-852 обладает следующими функциями:

- Широкая печатная головка в 8,3 дюйма встроена в компактный корпус. Габариты составляют всего 1/3 от размеров принтеров B-SX6 или B-SX8.
- Удобная эксплуатация принтера реализована за счет полного открытия блока печатной головки.
- Благодаря наличию датчиков черной метки, расположенных над материалом для печати и под ним, можно использовать различные материалы для печати. Также можно менять положение этих датчиков, сдвигая их от центра к левому краю материала.
- При установке дополнительной опции – сетевой платы, принтер получает веб-интерфейс. При помощи этого интерфейса доступны такие функции, как удаленное обслуживание, диагностика и прочее.
- Совершенная конструкция аппарата, включая специально созданную термопечатную головку с разрешением в 12 точек/мм (300 dpi), позволяющую осуществлять бесперебойную печать со скоростью 50,8 мм/сек (2 дюйма/сек) и 101,6 мм/сек (4 дюйма/сек).

## 1.3 Распаковка

### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Проверьте внешний вид принтера на наличие повреждений или царапин. В противном случае, компания TOSHIBA TEC не несет никакой ответственности за повреждения любого вида аппарата.
2. Храните коробку и внутреннюю упаковку для транспортировки принтера.

Извлеките принтер из коробки, как указано в инструкции, поставляемой в комплекте с принтером.

## 1.4 Аксессуары

При распаковке принтера убедитесь, что все аксессуары упакованы вместе с принтером.

Установочный компакт-диск (1 шт.)

<Содержит>

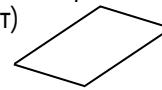


- Приложение для печати штрих-кодов (Bartender ultra lite)
- Драйвер Windows
- Руководство пользователя
- Дополнительные руководства (Программирование, Основные операции, и т.д.)
- Информация о продукции (Каталог)

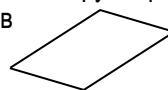
Положение о гарантии (1 лист)



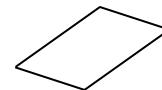
Отчет о контроле качества (1 лист)



Инструкции по загрузке расходных материалов



Инструкции по безопасности



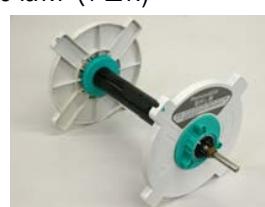
Кабель питания (1 шт.)



Очиститель печатных головок (1 шт.)



Вал с материалами для печати (1 шт.)



Боковой упор (левый) (1 шт.)



Боковой упор (правый) (1 шт.)



Основание держателя (1 шт.)



Барашковый болт M-4x6 (2 шт.)



Хомут для кабеля (2 шт.)



Винт (1 шт.)



### ВНИМАНИЕ!

Используйте очиститель печатных головок, рекомендованный компанией TOSHIBA TEC. Несоблюдение этого требования может сократить ресурс печатной головки.

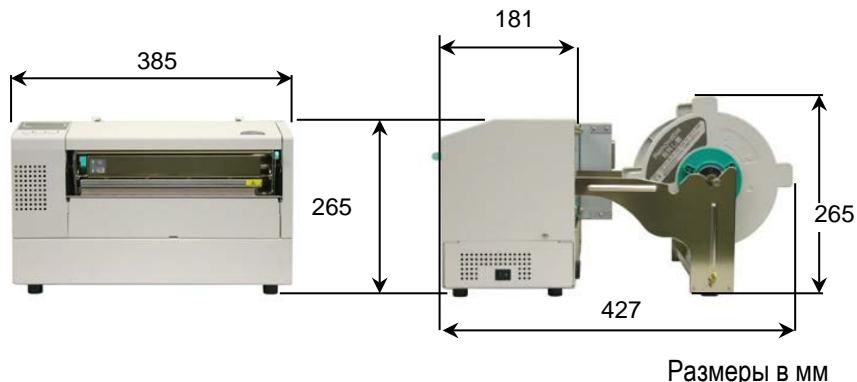
## 1.5 Внешний вид

Названия частей и устройств, описанных в данной главе, в дальнейшем будут встречаться во всем руководстве.

### 1.5.1 Габариты

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

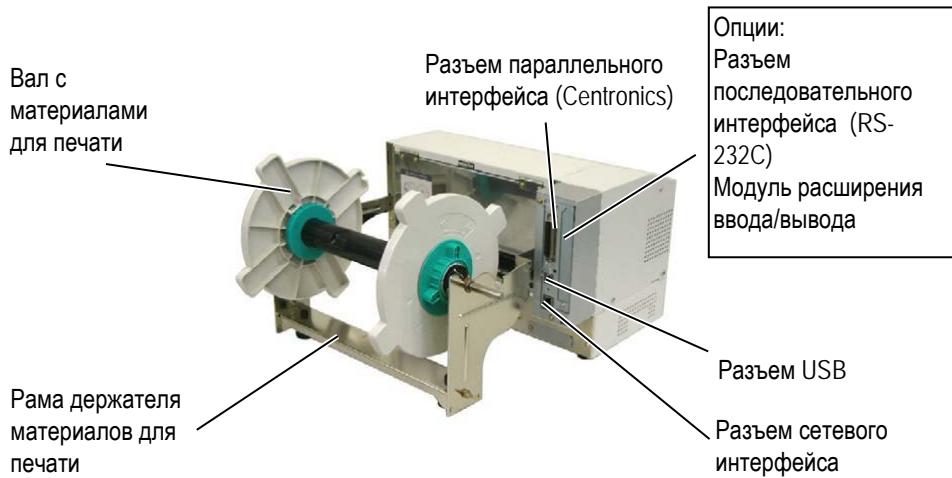
При установленном дополнительном модуле обрезки глубина принтера составляет 470 мм.



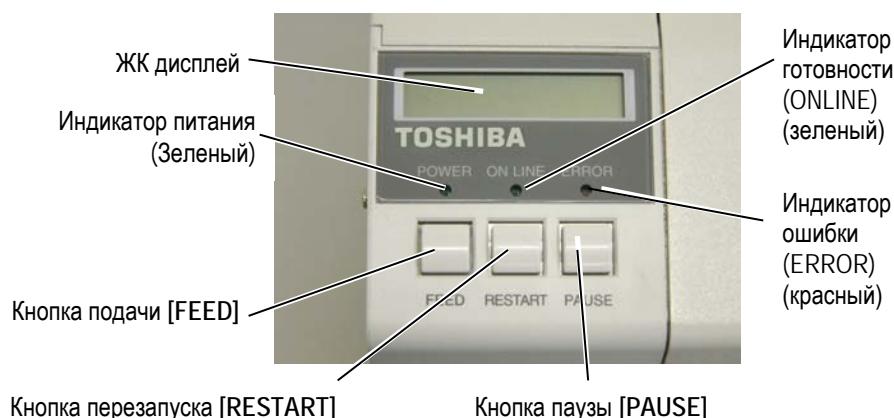
### 1.5.2 Вид спереди



### 1.5.3 Вид сзади

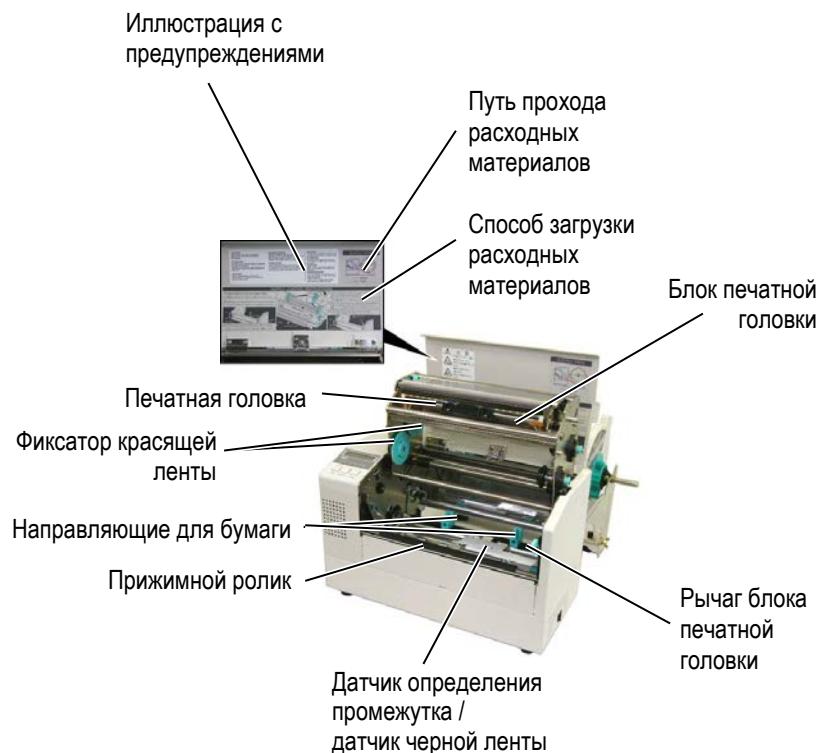


### 1.5.4 Панель управления



Смотрите Главу 3.1 для более подробной информации о панели управления.

### 1.5.5 Внутреннее устройство



## 1.6 Дополнительные устройства

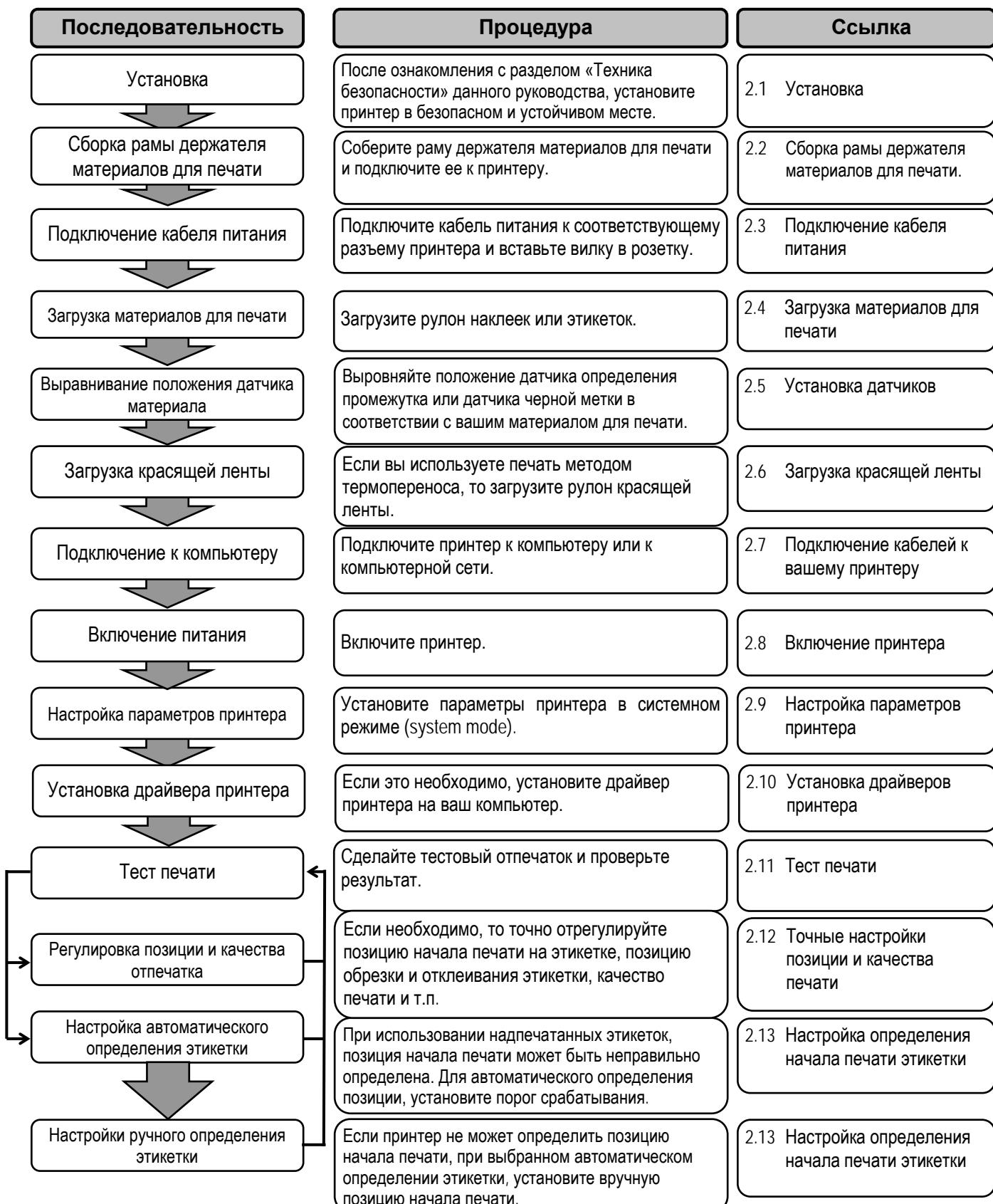
Наименование	Тип	Описание
Модуль обрезки	B-7208-QM-R	Модуль обрезки, каждый раз, когда происходит обрезка отпечатков, подача материала прекращается.
Модуль последовательного интерфейса	B-SA704-RS-QM-R	При помощи данного модуля можно подключить принтер к компьютеру через последовательный интерфейс RS232C.
Модуль расширения ввода/вывода	B-SA704-IO-QM-R	Установка этого модуля позволит подключить принтер к другому устройству, обладающему особым интерфейсом.
Модуль реального времени	B-SA704-RTC-QM-R	В этой плате содержится текущая дата – год, месяц, день, час, минуты и секунды.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

По вопросу приобретения дополнительных модулей, свяжитесь, пожалуйста, с ближайшим представителем компании TOSHIBA TEC или с партнером компании TOSHIBA TEC.

## 2. УСТАНОВКА ПРИНТЕРА

В этой главе описаны процедуры по установке вашего принтера и запуска его в работу. Глава описывает следующие пункты: меры предосторожности, загрузка материалов для печати и красящей ленты, подключение кабелей, настройка принтера и запуск он-лайн теста печати.



## 2.1 Установка

Для обеспечения лучших условий эксплуатации принтера, а также максимальной безопасности оборудования и людей, работающих на нем, соблюдайте следующие правила:

- Работа принтера должна осуществляться на устойчивой и ровной рабочей поверхности в местах, где нет повышенной влажности, высоких температур, пыли, вибрации и попадания прямых солнечных лучей.
- Оберегайте ваше место от статического электричества. Разряд статического электричества может вывести из строя внутренние электронные компоненты принтера.
- 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.
- Не работайте с принтером при открытой крышке аппарата. Будьте осторожны, не допускайте попадания пальцев или элементов одежды в движущие части устройства, особенно, при работе механизма обрезчика (поставляется дополнительно).
- Если вам необходимо что-то сделать внутри принтера, убедитесь, что вы выключили устройство и отсоединили шнур питания. Например, в случае замены ленты, загрузки материала для печати или чистки принтера.
- Для достижения наилучших результатов при печати, а также для бесперебойной работы принтера в течение долгого времени, используйте расходные материалы и красящие ленты, рекомендованные только компанией TOSHIBA TEC.
- Храните расходные материалы и красящие ленты в соответствии с рекомендациями по их хранению.
- Этот печатающий механизм содержит компоненты, работающие под высоким напряжением. Таким образом, вы не должны разбирать или снимать крышки во избежание удара электрическим током. Также, принтер содержит много хрупких деталей, которые могут быть повреждены при вмешательстве несертифицированных специалистов.
- Чистка принтера осуществляется чистой сухой тканью или тканью, слегка смоченной в мягким чистящем средстве.
- Сразу же после печати термоголовка остается горячей. Прежде чем проводить обслуживание, дайте термоголовке остыть. Для очистки термоголовки используйте только очистители печатных головок, рекомендованные компанией TOSHIBA TEC.
- Не выключайте питание принтера и не вынимайте кабель питания принтера из розетки в тот момент, когда идет печать или мигает индикатор «Готов» (ON LINE).

## 2.2 Сборка рамы держателя материалов для печати

### ПРИМЕЧАНИЕ:

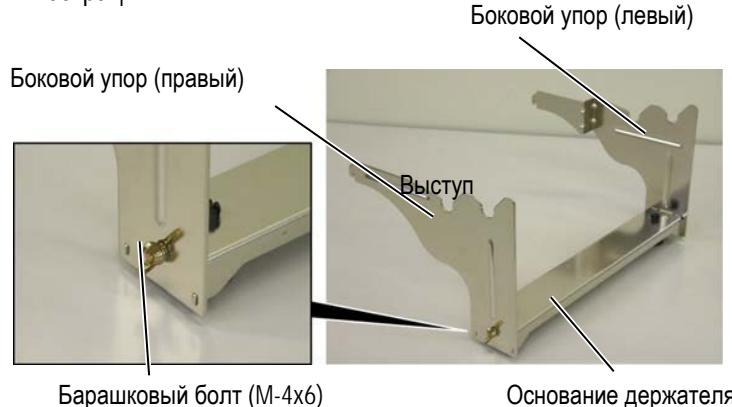
Прежде, чем затягивать барашковые винты убедитесь, что два выступа в основании держателя совпадали с небольшими прямоугольными отверстиями в боковых упорах.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

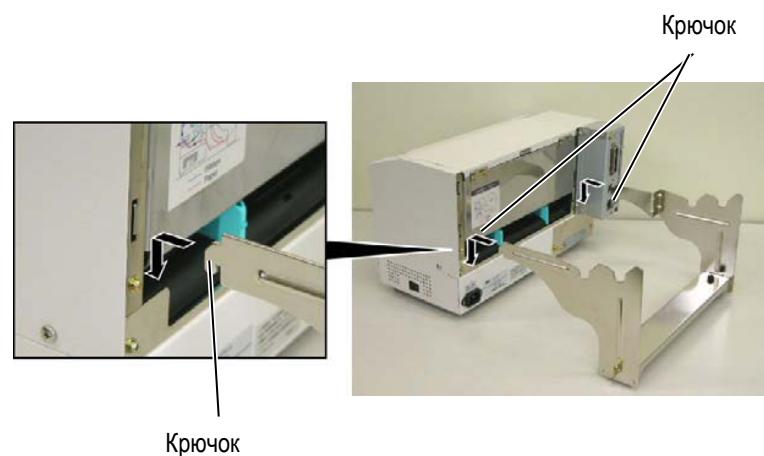
Прежде, чем присоединять собранную раму к принтеру, убедитесь, что вы ее хорошо собрали.

Следующая процедура описывает последовательность сборки рамы держателя расходных материалов, а также подключение ее к принтеру.

1. Поместите два боковых упора, левый и правый, на основание держателя и закрепите их двумя барашковыми винтами M-4x6, как показано на иллюстрации.



2. Присоедините собранный держатель материалов для печати к принтеру, вставив два крючка боковых упоров в прорези на задней крышке принтера, как показано на иллюстрации внизу.

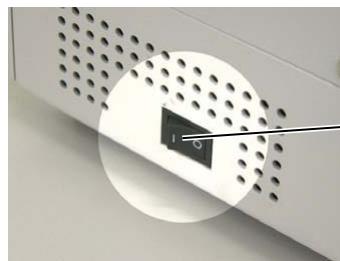


## 2.3 Подключение кабеля питания

### ВНИМАНИЕ!

1. Во избежание возможного удара электрическим током или повреждения принтера, убедитесь что выключатель питания находится в положении «Выкл» (O).
2. Используйте только кабель питания, идущий в комплекте с принтером. Использование других кабелей может привести к удару электрическим током или пожару.
3. Подключайте вилку кабеля питания к заземленной розетке.

1. Проверьте, чтобы выключатель питания находился в положении «Выкл» (O).



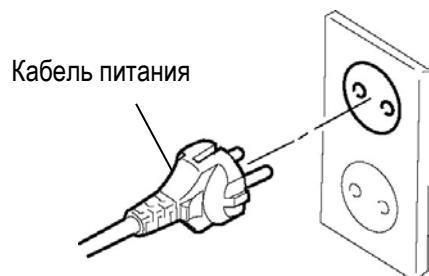
Выключатель питания

2. Подключите кабель питания к принтеру, как показано на рисунке.



Кабель питания

3. Подключите другой конец кабеля питания (вилку) в розетку, как показано на рисунке.



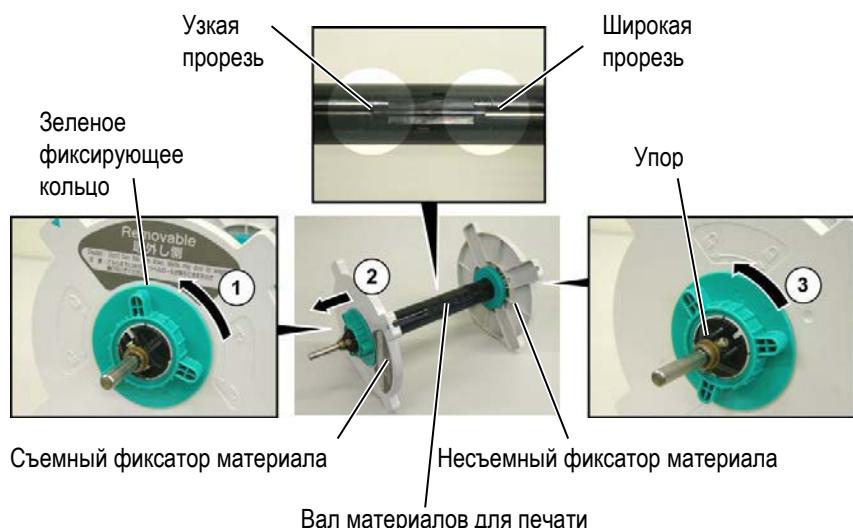
Кабель питания

## 2.4 Загрузка материалов для печати

### 2.4.1 Загрузка материалов для печати на вал

Следующая процедура описывает последовательность действий при установке материалов для печати на держатель и настройке его положения. Здесь также описано, как загрузить материалы в принтер таким образом, чтобы путь прохода материалов был правильным и прямым.

Текст и пояснительные иллюстрации, приведенные ниже, показывают в какой последовательности необходимо выполнить действия по разборке вала для печатных материалов, последующей установки рулона с бумагой на вал и фиксации вала на держателе. И после этого автоматический центрирующий механизм должен будет выровнять по центру материал для печати в принтере.



#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Несъемный фиксатор материала передвигается на валу со стороны широкой прорези, а съемный – со стороны узкой.
2. Не затягивайте зеленое фиксирующее кольцо на валу слишком сильно, вы можете сломать боковой фиксатор.

#### Разборка вала с материалами для печати.

1. Расположите вал с материалами для печати таким образом, чтобы несъёмный фиксатор был справа (см. иллюстрации выше).
2. Для того чтобы ослабить боковой съемный фиксатор, поверните зеленое фиксирующее кольцо по направлению, указанному стрелкой ① (против часовой стрелки).
3. Сдвиньте фиксатор материала по направлению, обозначенному стрелкой ②, и снимите его с вала.
4. Для того чтобы ослабить боковой несъемный фиксатор, поверните зеленое фиксирующее кольцо по направлению, указанному стрелкой ③ (против часовой стрелки).
5. Сдвиньте несъемный фиксатор до упора на валу вправо.

### 2.4.1 Загрузка материалов для печати на вал (продолжение)

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

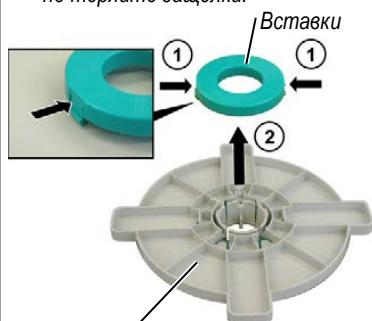
Если вы перевернули вал с материалами для печати левой стороной вниз (левый съемный фиксатор окажется ниже), то возможно сваливание материала для печати с вала и падение его вниз. Вы можете получить травму падающим материалом для печати.

#### ВНИМАНИЕ!

При установке материала для печати и выравнивании его на валу не двигайте руками правую несъемную направляющую, она должна двигаться сама, в составе центрирующего механизма. Иначе рулон бумаги может быть неправильно отцентрирован.

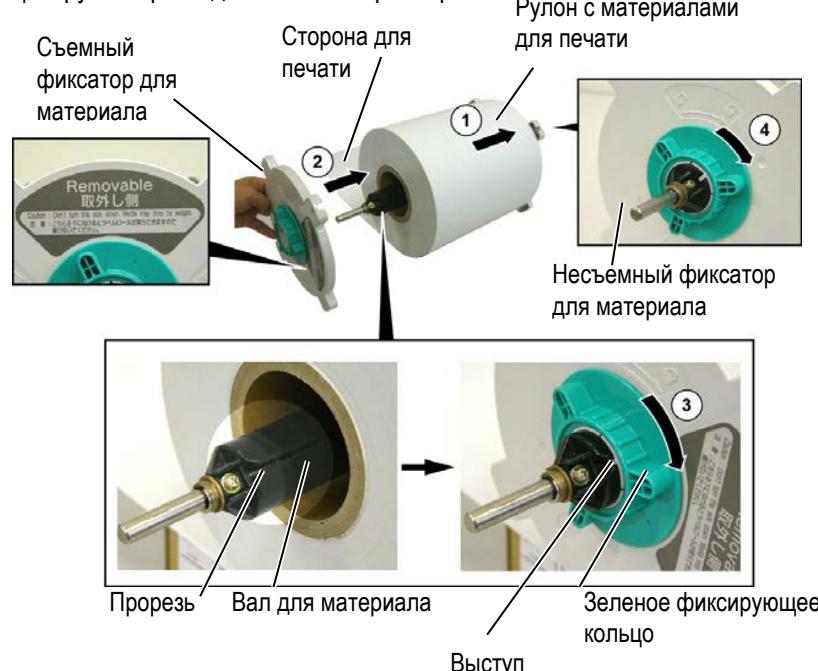
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. На вал для расходных материалов можно надеть рулоны с внутренней втулкой диаметром: 38, 40, 42 и 76,2 мм. При использовании материалов для печати с втулкой в 38, 40 и 42 мм выньте промежуточные вставки из фиксаторов, нажав на специальные защелки. После снятия – не теряйте защелки.



2. Используйте материалы для печати только с внутренней намоткой (сторона для печати расположена внутри рулона). Материал с наружной намоткой может неправильно подаваться в принтер и мы не гарантируем качество печати.  
3. Не затягивайте чрезмерно зеленое фиксирующее кольцо.

Текст и пояснительные иллюстрации, приведенные ниже, показывают в какой последовательности необходимо выполнить действия по установке рулона с бумагой на вал и фиксации вала на держателе. И после этого автоматический центрирующий механизм должен будет выровнять по центру материал для печати в принтере.



#### Разборка вала с материалами для печати.

1. Установите рулон с материалом для печати на валу так, как показано выше на иллюстрации ①.
2. Совместите выступ на съемном фиксаторе для материала с прорезью на валу и наденьте его на вал так, как проиллюстрировано выше.
3. Держа вал с материалом правой рукой, двигайте только боковой съемный левый фиксатор в направлении стрелки ② таким образом, чтобы выравнивающий механизм автоматически отцентрировал бумагу.
4. Для того чтобы зафиксировать боковой съемный фиксатор, поверните зеленое кольцо по направлению, указанному стрелкой ③ (по часовой стрелке).
5. Для того чтобы зафиксировать боковой несъемный фиксатор, поверните зеленое фиксирующее кольцо по направлению, указанному стрелкой ④ (по часовой стрелке).

### 2.4.2 Установка вала с материалом для печати на раму держателя

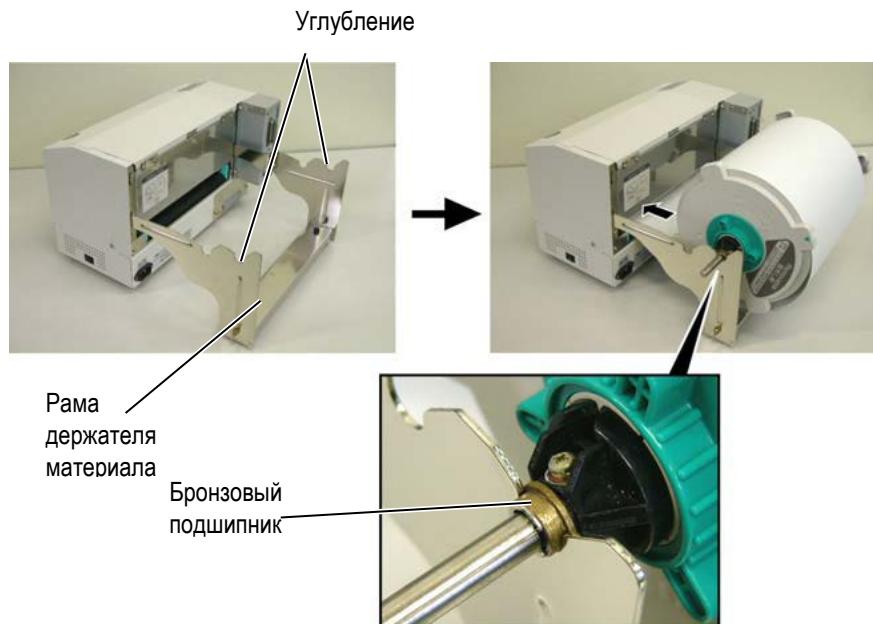
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Убедитесь, что бронзовые подшипники вала с материалом установлены в специальные углубления держателей и вал с материалом вращается плавно.

#### ВНИМАНИЕ!

Так как вал с материалом для печати очень тяжелый, будьте осторожны при загрузке вала с материалами для печати в раму держателя, не прищемите пальцы!

Вставьте собранный вал с материалом для печати в углубления держателя вала так, как показано на иллюстрации внизу.



1. Потяните за материал для печати и направьте его в прорезь для материала, расположенную на задней стороне принтера

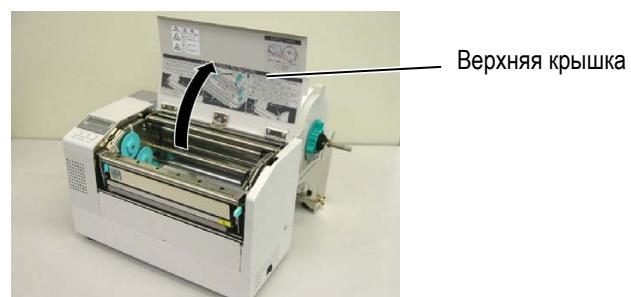
### 2.4.3 Загрузка материала для печати в принтер

#### ВНИМАНИЕ!

Верхняя крышка может быть открыта только для контроля. В момент обычной работы верхняя крышка должна быть закрыта.

В этом параграфе описывается, как правильно установить материал для печати, с вала в принтер.

1. Откройте верхнюю крышку.



### 2.4.3 Загрузка материала для печати в принтер (продолжение)

#### **ВНИМАНИЕ!**

1. Не трогайте печатную головку и пространство вокруг нее сразу после печати. Так как печатная головка при печати становится очень горячей, вы можете обжечься.
2. Риск нанесения травм. Не трогайте движущиеся части. Отключите питание, прежде чем вы будете менять красящую ленту и материал для печати.

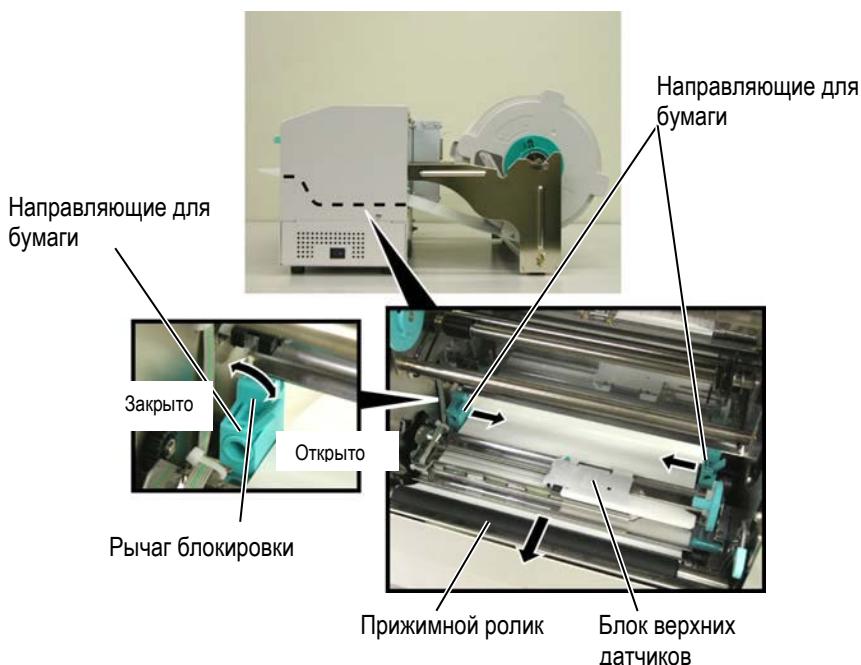
#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При открытии верхней крышки будьте осторожны, не трогайте элементы термоголовки. В противном случае, статическое электричество может повредить термоголовку или ее элементы, из-за чего могут появиться дефекты печати.

2. Откройте блок печатной головки, нажав на рычаг блока ① так, как показано на иллюстрации.
3. Полностью откройте блок печатной головки ② так, как показано на иллюстрации.

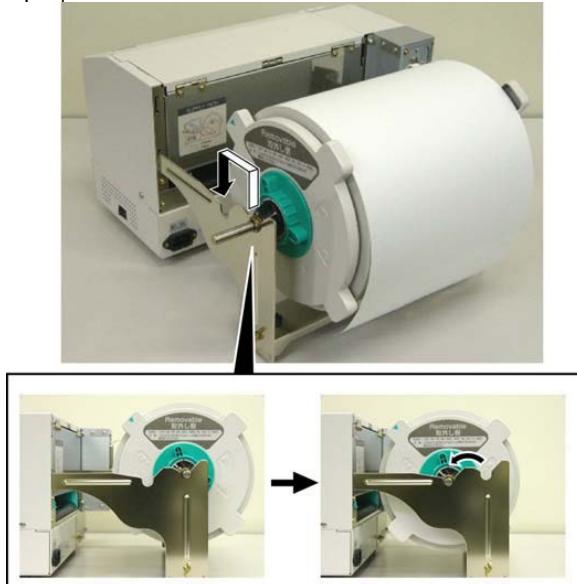


4. Нажмите на рычаги блокировки направляющих так, как это изображено на иллюстрации ниже.
5. Держите направляющие правой рукой и подвиньте их направо на всю ширину, необходимую для вашего материала для печати.
6. Направьте материал между двух направляющих.
7. Протягивайте бумагу под блоком верхних датчиков до тех пор, пока она не пройдет над роликом подачи. (Или в случае установки дополнительного модуля обрезки, бумага не пройдет через модуль обрезки).
8. Держите направляющие правой рукой, сдвиньте их налево и закройте их, они автоматически отцентрируют материал для печати.
9. Верните рычаги блокировки направляющих в исходное положение и заблокируйте направляющие.



### 2.4.3 Загрузка материала для печати в принтер (продолжение)

10. После загрузки материала для печати не забудьте переставить вал с материалами для печати в передние углубления так, как показано ниже на иллюстрации.



11. Если вы используете наклейки или толстую бумагу, то может понадобиться увеличить прижим термоголовки, опустив рычаг прижима термоголовки, см. иллюстрацию ниже.



#### ПРИМЕЧАНИЕ: Позиция рычага прижима печатной головки

Позиция рычага	Прижим	Материалы для печати
<b>Вверх</b>	Слабый	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тонкая бумага (ярлыки)</li> <li>• Узкие материалы для печати</li> </ul>
<b>Вниз</b>	Сильный	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наклейки</li> <li>• Толстая бумага (ярлыки)</li> <li>• Широкие материалы для печати</li> <li>• Материалы для печати максимальной ширины</li> </ul>

- При использовании материалов для печати максимально возможной ширины, всегда переводите рычаг прижима в нижнее положение, вне зависимости от толщины материала.
- Если были получены удовлетворительные результаты печати, переведите рычаг прижима в положение «вверх» (кроме случаев использования широких материалов).
- Если при печати на тонкой бумаге получаются светлые отпечатки, переведите рычаг прижима в положение «вниз».

## 2.5 Установка датчиков

После процесса загрузки материалов для печати, описанного в предыдущих главах, обычно требуется установить датчики, которые будут использоваться для определения начала печати на этикетках или ярлыках.

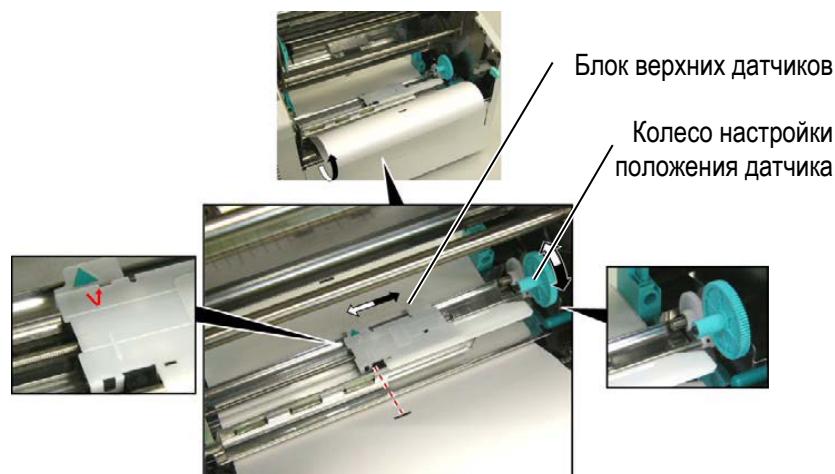
### 2.5.1 Установка датчика определения промежутка

1. После того как блок печатной головки был полностью открыт (см. Главу 2.4.3) протяните бумагу под блоком верхних датчиков, как показано на иллюстрации ниже.
2. Вращайте зеленое колесо настройки положения датчика для перемещения его вправо или влево до тех пор, пока центр датчика, обозначенный ( $\uparrow$ ), не совпадет с центром наклейки.
3. Установка датчика определения промежутка точно по центру наклейки гарантирует то, что промежуток будет правильно определен, даже если наклейка будет круглой формы.



### 2.5.2 Установка датчика черной метки

1. Если черная метка напечатана на верхней части этикетки, вращайте зеленое колесо настройки положения датчика для перемещения его вправо или влево до тех пор, пока центр датчика, обозначенный ( $\checkmark$ ), не совпадет с линией, проходящей через центр метки.
2. Если черная метка напечатана на нижней части этикетки, то для настройки сложите этикетку таким образом, чтобы была видна нижняя часть с меткой и она совпадала с позицией датчика.

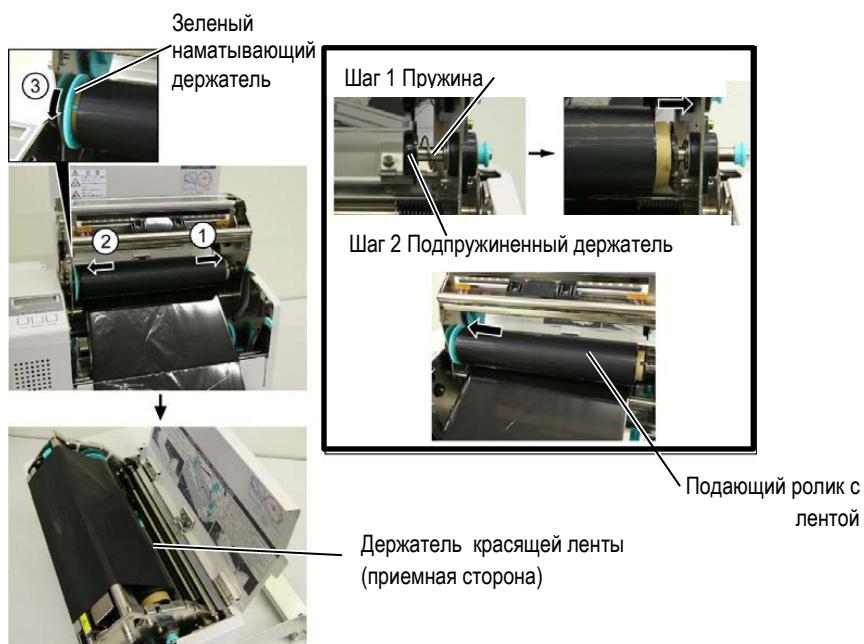


## 2.6 Загрузка красящей ленты

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не прикасайтесь к подвижным частям устройства. При загрузке материала для печати убедитесь, что устройство полностью остановлено, во избежание попадания пальцев, ювелирных изделий, одежды и прочего.*
- Не трогайте печатную головку и пространство вокруг нее сразу после печати. Перед загрузкой красящей ленты дайте головке остывать.*
- Верхняя крышка может быть открыта только для контроля. В момент обычной работы верхняя крышка должна быть закрыта.*

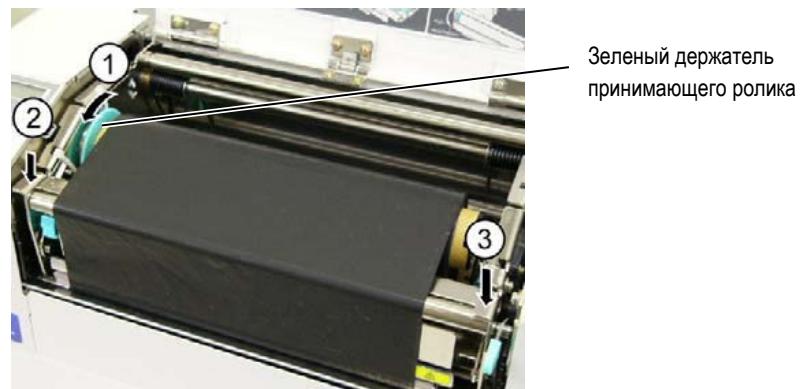
- Откройте верхнюю крышку, поднимите и откройте блок печатной головки, как описано в **Глава 2.4.3**, шаги 1 и 2.
- Держите подающий ролик с лентой в левой руке, а принимающий ролик – в правой.
- Установите подающий ролик в блок печатной головки? как описано и изображено на иллюстрациях ниже.
- Шаг 1. Установите один конец втулки подающего ролика с подпружиненным держателем ① и нажмите на него.
- Шаг 2. Установите противоположный конец втулки подающего ролика в зеленый наматывающий держатель ② и отпустите пружину.
- Поворачивайте зеленый держатель в направлении ③ до тех пор, пока ролик не займет свое положение.



### ПРИМЕЧАНИЯ:

Убедитесь, что вы натянули ленту перед печатью. Печать со сморщенной или провисшей лентой может привести к ухудшению печати.

- Повторите действия, описанные в пунктах с 4 по 6, для приемного ролика.
- Устранит любое провисание красящей ленты. Прокрутите зеленый держатель принимающего ролика по направлению, указанному на картинке ①.
- Закройте блок печатной головки, нажав на места ② и ③.



## 2.7 Подключение кабелей к вашему принтеру

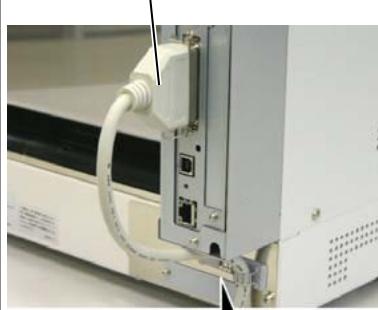
### **ВНИМАНИЕ!**

Не подключайте к сетевому порту этого принтера, сетевой кабель, поступающий снаружи здания. Сетевой порт этого принтера предназначен только для подключения внутри здания. Для подключения этого принтера к компьютерной сети проверьте, чтобы сетевой кабель проходил от маршрутизатора или другого сетевого оборудования, находящегося внутри здания.

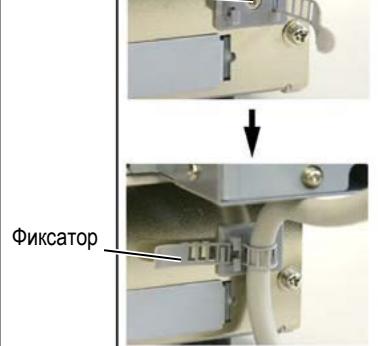
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

При подключении через параллельный интерфейс, прикрепите кабель параллельного интерфейса к задней стенке принтера фиксатором кабеля и винтом, идущим в комплекте.

Кабель параллельного интерфейса



Винт



Фиксатор

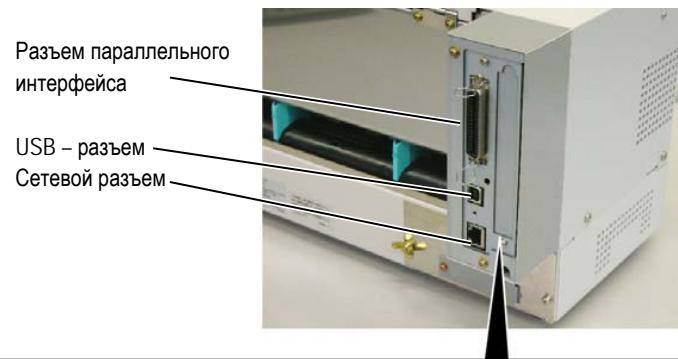
В следующих главах описано, каким образом можно подключить принтер к компьютеру и другим устройствам. В зависимости от конфигурации системы по печати этикеток, у вас есть 5 способов для подключения принтера к вашему компьютеру. К ним относятся:

- Подключение по параллельному кабелю между стандартным параллельным разъемом и параллельным портом компьютера (LPT).
- Подключение через сетевой Ethernet кабель, использующий стандартный сетевой порт.
- Подключение через USB кабель между стандартным USB портом принтера и USB портом компьютера. (Поддержка стандарта USB 2.0)
- Подключение через последовательный интерфейс RS-232C в принтере и COM порт на вашем компьютере (дополнительно).

Более подробно о каждом интерфейсе вы можете посмотреть в **Приложении 2**.

После подключения необходимых кабелей, необходимо произвести настройки принтера см. **Главу 2.9.1 Установка параметров**

На иллюстрации внизу изображены всевозможные методы подключения кабелей к этому принтеру.



## 2.8 Включение принтера

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.

### 2.8.1 Включение принтера

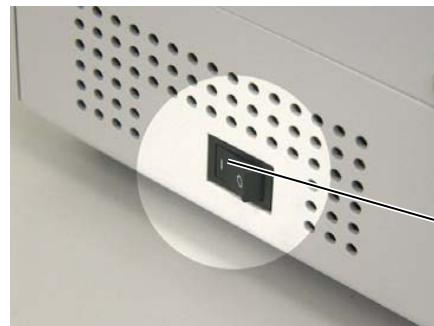
#### ВНИМАНИЕ!

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

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если на дисплее появилась надпись, отличная от «ON LINE» (Готов) и загорелся красным индикатор ERROR (Ошибка), тосмотрите Главу 5.1 Сообщения об ошибках.

1. Для включения принтера переведите выключатель в положение включено, как показано на картинке снизу. Символ (|) на выключателе обозначает положение включено.



Выключатель питания

2. Проверьте, чтобы на ЖК дисплее появилось сообщение «ON LINE» (Готов) и загорелся зеленый индикатор «ON LINE» (Готов).

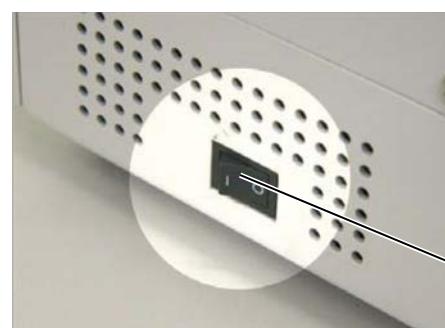
### 2.8.2 Выключение принтера

#### ВНИМАНИЕ!

- Не выключайте принтер во время печати аппарата, так как это способно вызвать замин бумаги или повредить сам принтер.
- Не выключайте принтер, если мигает лампа «ON LINE» (Готов), так как это способно повредить ваш компьютер.

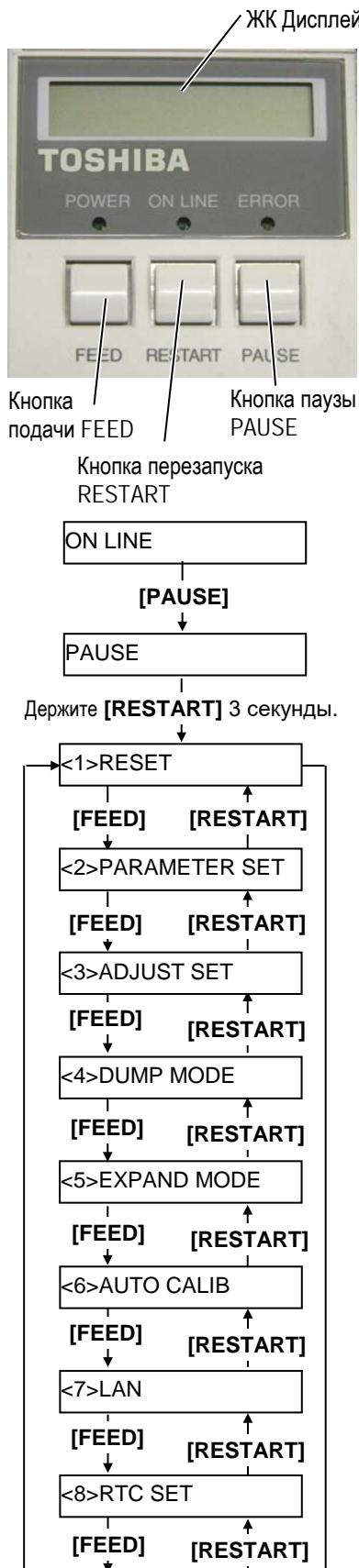
1. Прежде чем выключить принтер, убедитесь, что на ЖК дисплее появилось сообщение «ON LINE» (Готов) и загорелся зеленый индикатор «ON LINE» (Готов).

2. Для выключения принтера переведите выключатель в положение выключено, как показано на картинке снизу. Символ (O) на выключателе обозначает положение выключено.



Выключатель питания

## 2.9 Настройка параметров принтера



В зависимости от настроек вашего компьютера, а также от интерфейса, по которому он подключен к принтеру, может понадобиться изменить некоторые настройки принтера.

Для изменений параметров принтера в системном режиме (System Mode) следуйте процедуре, описанной ниже.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

*Неправильные настройки могут привести к некорректной работе принтера. Если у вас возникли проблемы с настройками принтера, пожалуйста, свяжитесь с сервисным представителем компании TOSHIBA TEC. Если в этом руководстве вы не нашли объяснения всех параметров настройки, в этом случае свяжитесь с сервисным представителем компании TOSHIBA TEC или прочтите руководство B-852 Series Key Operation Specification (Серия B-852 Описание основных операций), хранящееся на CD-ROM.*

### Как войти в системный режим (System Mode).

1. Включите принтер и дождитесь появления сообщения «ON LINE» (Готов) на ЖК дисплее.
2. Нажмите кнопку [PAUSE] (Пауза) для приостановки работы принтера.
3. Нажмите и держите кнопку [RESTART] (Перезапуск) в течении 3 секунд до появления сообщения «<1>RESET» (Перезагрузка).

Системный режим содержит следующие пункты меню.

- |  |   |
|--|---|
| <1>RESET<br>(Перезагрузка)                   | Этот пункт используется для очистки памяти от данных, полученных с компьютера и возврата принтера в исходное состояние. См. Главу 3.3 Перезагрузка.   |
| <2>PARAMETER SET<br>(Набор параметров)       | Это меню используется для установки параметров. См. Главу 2.9.1 Установка параметров.   |
| <3>ADJUST SET<br>(Набор настроек)            | Это меню используется для хранения точных настроек таких функций, как позиция печати, позиция обрезки и пр. См. Главу 2.12 Точные настройки позиции и качества печати.  |
| <4>DUMP MODE<br>(Режим дампа)                | Это меню используется для печати полученных данных в режиме отладки См. Главу 2.9.2 Установки режима дампа.   |
| <5>EXPAND MODE<br>(Дополнительный режим)     | Это меню используется для запуска команд в основном (Basic) режиме. См. Главу 2.9.3 Режим Basic (основной).   |
| <6>AUTO CALIB<br>(Автоматическая калибровка) | Это меню предназначено для включения или отключения автоматической функции калибровки. См. Главу 2.9.4 Автоматическая калибровка.   |
| <7>LAN<br>(Сеть)                             | Это меню используется для включения и отключения сети и SNMP-протокола. См. Главу 2.9.5 Настройки сетевого интерфейса.  |
| <8>RTC SET<br>(Установки RTC)                | Это меню используется для установки даты и времени в модуле реального времени, включении и отключении проверки низкого заряда батареи и выбор периода обновления времени. См. Главу 2.9.6 Настройки модуля реального времени. |

### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Выбор пунктов в системном режиме (System Mode) осуществляется кнопками [RESTART] или [FEED].
2. Для входа в каждый, отображенный на экране пункт меню, нажмите кнопку [PAUSE].
3. Если вы нажмете кнопку [PAUSE], когда в меню будет отображена надпись «<1>RESET», то вы выйдете из системного режима, принтер перейдет в режим готовности и появится надпись «ON LINE».

## 2.9.1 Настройка параметров

При появлении надписи «<2>PARAMETER SET»(Набор параметров) на ЖК дисплее нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим установки параметров.

Режим установки параметров содержит следующие пункты меню. В зависимости от установленного дополнительного оборудования, некоторые пункты меню могут быть неактивны.

Каждый раз, нажимая кнопку [PAUSE], вы последовательно пролистываете пункты меню выбора настроек.

- (1) Тип кодовой страницы
- (2) Вид ноля
- (3) Скорость передачи данных (baud rate) для интерфейса RS-232C
- (4) Длина данных для интерфейса RS-232C
- (5) Длина стопового бита для интерфейса RS-232C
- (6) Четность для интерфейса RS-232C
- (7) Выбор кодов управления потоком передачи данных
- (8) Язык ЖК дисплея
- (9) Режим автоматической протяжки
- (10) Код управляющей последовательности
- (11) Функции кнопки FEED
- (12) Кодовая страница KANJI (кандзи)
- (13) Код Евро
- (14) Функция автоматической проверки печатной головки
- (15) Тайминг для ACK/BUSY интерфейса Centronics
- (16) Функция веб принтера
- (17) Функция сброса по сигналу (Input prime)
- (18) Режим работы платы расширения ввода/вывода
- (19) Функция «Plug & Play»
- (20) Параметр конец этикетки/конец ленты
- (21) Параметр спецификации Макси кода (Maxi code)

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Будьте внимательны. Если вы выключите принтер, не нажав перед этим кнопку [PAUSE], то все выбранные вами значения не сохраняются.

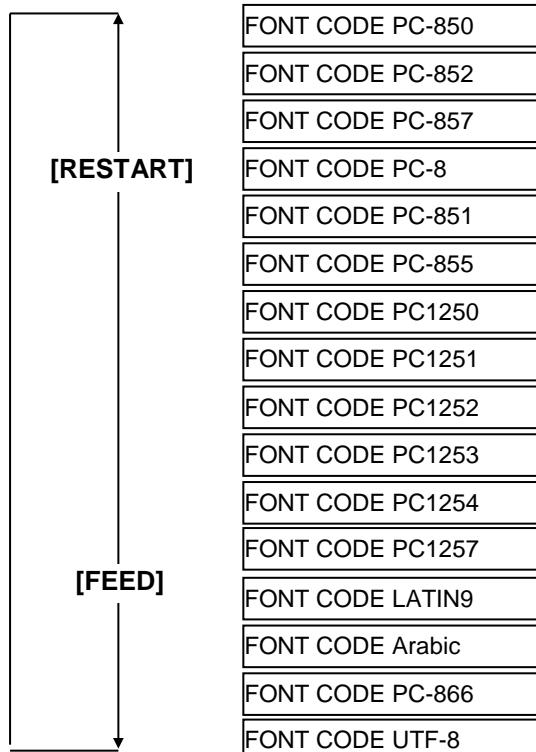
#### (1) Выбор типа кодовой страницы

В этом параметре указан тип кодовой страницы при печати. Печатные символы различны, в зависимости от выбранной кодовой страницы и шрифта. Более подробно о символах смотрите в B-852 Series External Equipment Interface Specification (Серия B-852 Спецификации интерфейса внешнего оборудования) (Руководство по командам принтера).

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE].

<2>PARAMETER SET
FONT CODE PC-850

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора кодовой страницы нажмите кнопку [PAUSE].

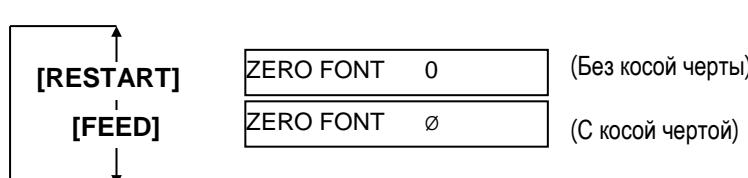
#### (2) Выбор вида ноля

В этом параметре выбирается вид отображения ноля – «0» или «Ø».

Когда появится «<2>PARAMETER SET», 2 раза нажмите кнопку [PAUSE].

<2>PARAMETER SET
ZERO FONT 0

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора типа ноля нажмите кнопку [PAUSE].

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

В следующих шрифтах нет ноля с косой чертой.

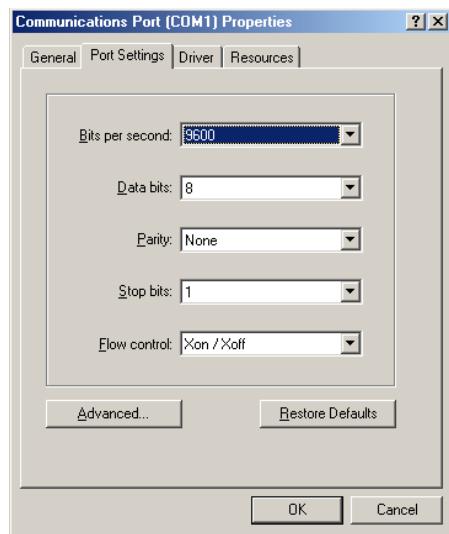
#### Расстроевый шрифт:

OCR-A, OCR-B, GOTHIC 725 Black,  
Kanji, Chinese

#### Контурный шрифт:

Price Font 1, Price Font 2, Price Font 3,  
DUTCH 801 Bold, BRUSH 738  
Regular, GOTHIC 725 Black, True  
Type Font

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)



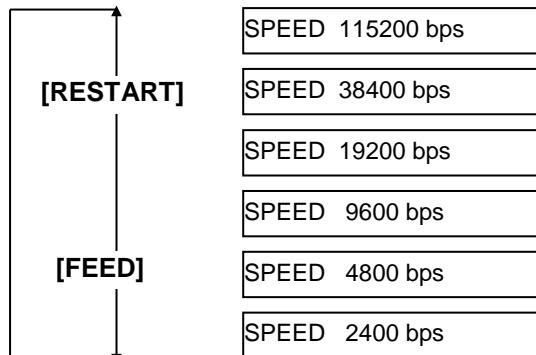
<Справка>  
Свойства последовательного порта (COM)  
в ОС Windows98

#### (3) Выбор скорости передачи данных (baud rate).

Этот параметр необходим для выбора скорости передачи данных по интерфейсу RS-232C. При подключении к компьютеру убедитесь, что скорость передачи данных компьютера и принтера совпадают. Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
SPEED 9600bps

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора скорости нажмите кнопку [PAUSE].

#### (4) Выбор длины данных

Этот параметр необходим для выбора длины данных по интерфейсу RS-232C. Длина в 7 бит используется при передачи только буквенно-цифровых данных, 8 бит – при передачи специальных символов. При подключении к компьютеру убедитесь, что длина данных компьютера и принтера совпадают.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
DATA LENG. 8bits

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора длины данных нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. При использовании аппаратного управления контроля данных, контрольные сигналы и данные между компьютером и принтером должны совпадать.

Printer Host

TD	→	RD
RD	←	TD
RTS	→	CTS
CTS	←	RTS
DSR	→	DTR
DTR	←	DSR

Смотри описание расположения контактов разъема RS-232C в **Приложении 2**. Проверьте, надежно ли соединены кабелем принтер и компьютер.

2. Будьте внимательны, существуют два вида кабелей RS-232C – прямой и кроссированный.

Используйте прямой кабель для этого принтера.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Внизу приведено подробное описание каждого кода управления потоком передачи данных.

##### 1) XON/XOFF AUTO

При выходе в готовность(ON LINE) принтер выдает XON. При выходе из готовности(OFF LINE) принтер выдает XOFF.

##### 2) XON+READY AUTO

При выходе в готовность(ON LINE) принтер выдает XON. При выходе из готовности(OFF LINE) принтер выдает XOFF.

##### 3) READY/BUSY

При выходе в готовность(ON LINE), выходной сигнал DTR с принтера возвращает значение высокого уровня (READY). При выходе из готовности(OFF LINE) принтер не выдает XOFF.

##### 4) ON/XOFF

При выходе в готовность(ON LINE) принтер выдает XON. При выходе из готовности(OFF LINE) принтер не выдает XOFF.

##### 5) READY/BUSY RTS

При выходе в готовность(ON LINE), выходной сигнал RTS с принтера возвращает значение высокого уровня (READY). При выходе из готовности(OFF LINE) принтер не выдает XOFF.

### (5) Выбор длины стопового бита

Этот параметр выбирает длину стопового бита интерфейса RS-232C.

Данный показатель должен быть одинаковым на компьютере и принтере. Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
STOP BIT 1bit

Используйте клавиши [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора длины стопового бита нажмите кнопку [PAUSE].

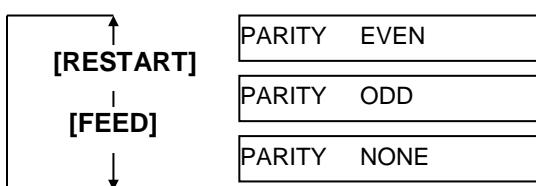
### (6) Выбор четности

Этот параметр необходим для выбора четности в RS-232C.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
PARITY NONE

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора четности нажмите кнопку [PAUSE].

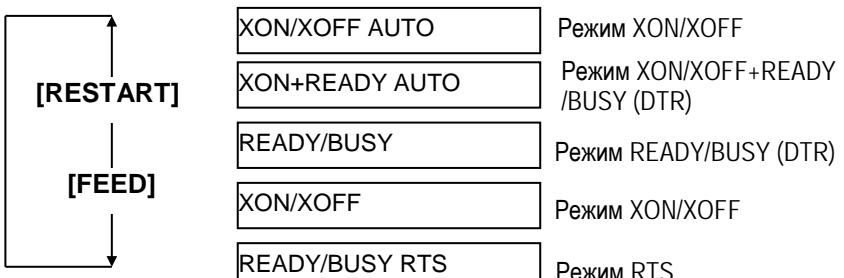
### (7) Выбор кодов управления потоком передачи данных

Этот параметр необходим для управления потоком передачи данных в RS-232C интерфейсе.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
XON+READY AUTO

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора кода управления потоком передачи данных нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

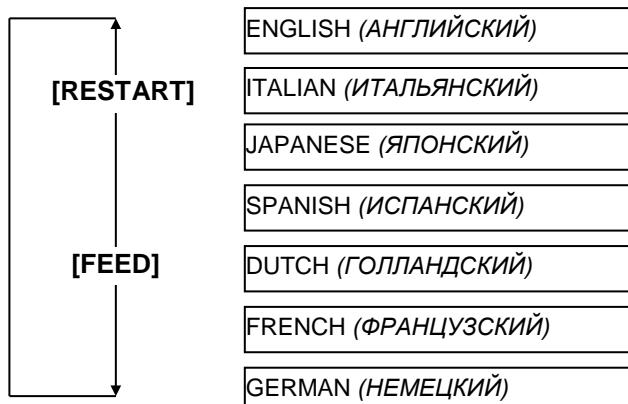
#### (8) Выбор языка ЖК дисплея

В этом пункте меню вы можете выбрать язык отображения сообщения на дисплее принтера.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
LCD ENGLISH

Используйте клавиши [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора языка нажмите кнопку [PAUSE].

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если принтер не использовался несколько дней, то за это время передняя кромка носителя может скрутиться, что может вызвать замин бумаги. Функция режима автоматической протяжки предотвращает эту проблему так как носитель чуть-чуть выступает из принтера и находится на прижимном ролике.
- Когда значение параметра точной настройки позиции остановки установлено в области (+), печатный носитель останавливается снаружи принтера, за выходным отверстием вывода отпечатков. Если значение установлено в области (-), печатный носитель останавливается внутри принтера, перед выходным отверстием вывода отпечатков.
- Эта функция может быть полезна для точной настройки позиции обрезки этикеток.

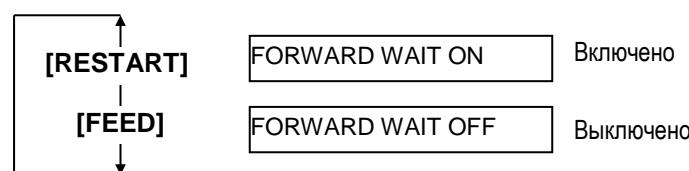
#### (9) Выбор режима автоматической протяжки

Этот параметр выбирается, когда нужно включить или выключить функцию автоматической протяжки. Эта функция используется в режиме обрезки и работает следующим образом. Материал для печати протягивается автоматически вперед на 18 мм после одной секунды простоя в режиме готовности для предотвращения скручивания передней кромки.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
FORWARD WAIT OFF

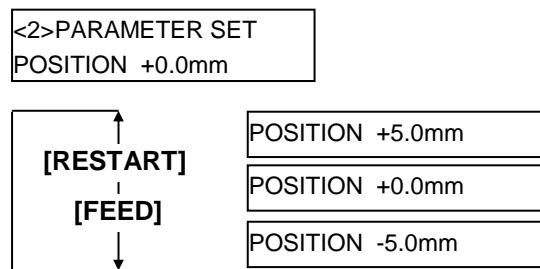
Используйте клавиши [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора режима автоматической протяжки нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

Когда установлено значение ON (режим выбран), то при нажатии кнопки [PAUSE] на ЖК экране вы можете увидеть экран точной настройки позиции остановки.



[FEED] кнопка: Нажав кнопку [FEED] один раз – вы меняете значение с шагом – 0,1мм до минимального – 5,0 мм.

[RESTART] кнопка: Нажав кнопку [RESTART] один раз – вы меняете значение с шагом + 0,1мм до максимального + 5,0 мм.

После выбора режима автоматической протяжки нажмите кнопку [PAUSE].

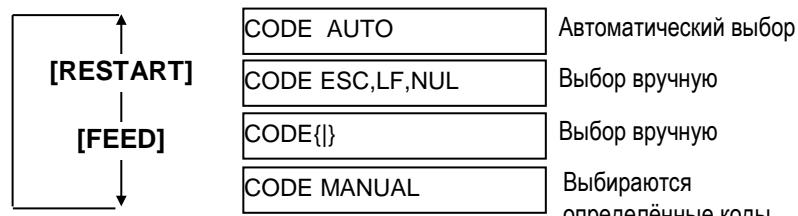
#### (10) Выбор кода управляющей последовательности

Этот параметр выбирает код управляющей последовательности.

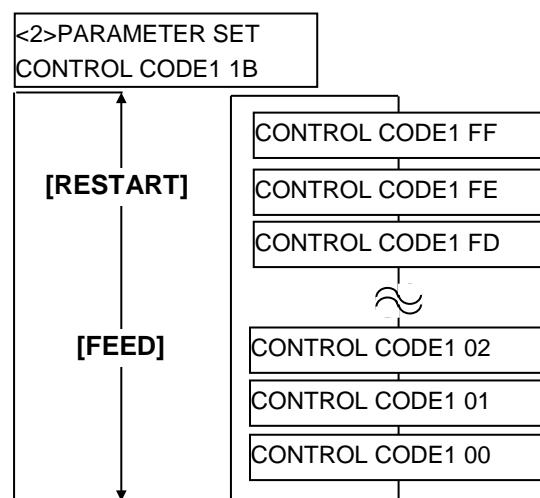
Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажимайте кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.



Используйте кнопку [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.

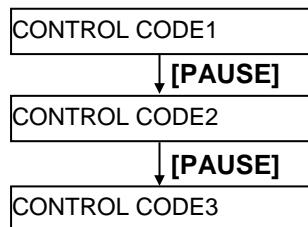


При выбранном параметре «CODE MANUAL» нажмите кнопку [PAUSE] на ЖК дисплее вы увидите меню параметров от «CONTROL CODE1» до «CONTROL CODE3», как изображено ниже



### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

После установки параметров в меню «CONTROL CODE1» нажмите кнопку [PAUSE] для перехода в меню «CONTROL CODE2». Таким же образом, нажав на кнопку [PAUSE], можно переключаться с «CONTROL CODE2» в меню «CONTROL CODE3».



Нажимайте кнопку [PAUSE] после установок в меню «CONTROL CODE3». После нажатия появится экран выбора статуса ожидания отклейки.

#### (11) Выбор функции кнопки FEED

Этот параметр позволяет выбрать функцию кнопки [FEED].

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажимайте кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
FEED KEY FEED

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора функции кнопки FEED нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выбор кодовой страницы *Kanji* (кандзи) не возможен в моделях с индексом QM, так как в эти модели не устанавливается ПЗУ с кодировкой.

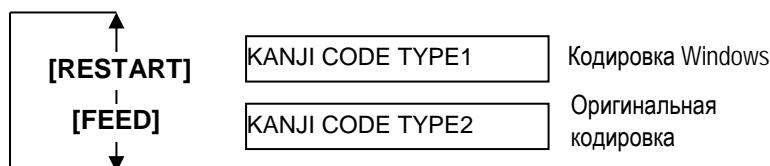
**(12) Выбор кодовой страницы KANJI (кандзи).**

В этом параметре выбирается кодовая страница KANJI (кандзи – иероглифы).

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
KANJI CODE TYPE1

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора кодировки *Kanji* (кандзи) нажмите кнопку [PAUSE].

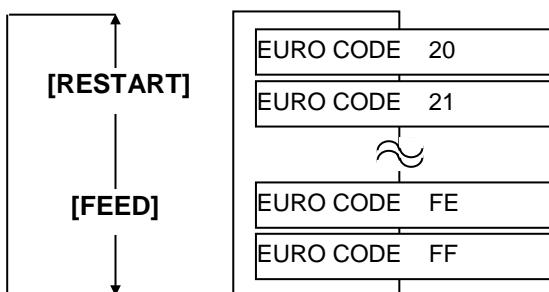
**(13) Выбор кода Евро**

Этот параметр позволяет выбрать поддержку знака Евро (€).

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
EURO CODE B0

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора кода Евро нажмите кнопку [PAUSE].

## 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Рекомендуется включать эту функцию, когда ожидается печать с высоким качеством, например печать штрих-кодов. В остальных случаях данную функцию можно отключить.
2. Когда будут найдены неработающие термоэлементы печатной головки, печать остановится и появится надпись «HEAD ERROR» (Ошибка головки). Статус ошибки может быть сброшен нажатием кнопки [RESTART], но если неработающие элементы будут влиять на качество печати и текущие операции, замените печатную головку.

### **(14) Выбор функции автоматической проверки печатной головки**

Этот параметр выбирается в том случае, когда необходимо включить функцию автоматической проверки головки при выходе аппарата в готовность.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмайте кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

```
<2>PARAMETER SET
AUTO HD CHK OFF
```

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



```
AUTO HD CHK OFF
```

Автоматическая проверка головки на неисправные термоэлементы отключена.

```
AUTO HD CHK ON
```

Автоматическая проверка головки на неисправные термоэлементы включена.

После выбора функции автоматической проверки головки нажмите кнопку [PAUSE].

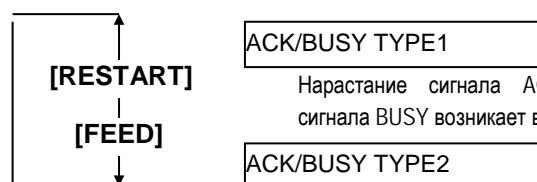
### **(15) Выбор тайминга для ACK/BUSY интерфейса Centronics**

Этот параметр задает тайминг для параметра ACK/BUSY интерфейса Centronics. По умолчанию выставлен «TYPE1», но если достаточно часто возникают ошибки в связи по этому интерфейсу, то в этом меню выберите «TYPE2».

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмайте кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

```
<2>PARAMETER SET
ACK/BUSY TYPE1
```

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



```
ACK/BUSY TYPE1
```

Нарастание сигнала ACK и возникновение сигнала BUSY возникает в одно и то же время.

```
ACK/BUSY TYPE2
```

Падение сигнала ACK и возникновение сигнала BUSY возникает в одно и то же время.

После выбора тайминга ACK/BUSY нажмите [PAUSE].

## 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

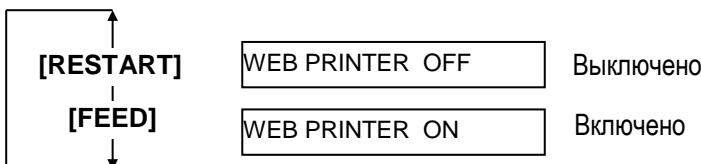
При включенной функции веб-принтера, статус устройства, подключенного к компьютерной сети, можно отследить через веб-браузер.

### (16) Функция веб-принтера

Этот параметр позволяет использовать аппарат в качестве веб-принтера. Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
WEB PRINTER OFF

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора режима веб-принтера нажмите [PAUSE].

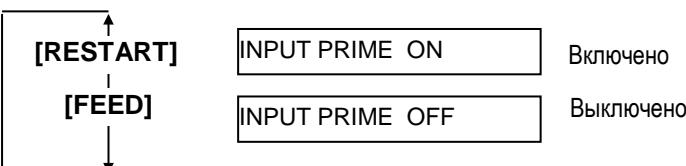
### (17) Выбор функции сброса по сигналу (Input Prime)

При включении данного параметра происходит сброс работы при получении сигнала INIT. Обычно, когда принтер получает сигнал запроса (сигнал nInit) от хоста через интерфейс Centronics, принтер перезагружается и выходит в режим готовности. Когда параметр «INPUT PRIME» выключен (OFF), принтер перезагружается, но в готовность не выходит. Когда параметр включен (ON), хост посылает INIT сигнал принтеру каждый раз, когда принтер включается и принтер каждый раз начинает перезагружаться. Чтобы избежать этого, установите этот параметр в положение (OFF).

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET  
INPUT PRIME ON

Используйте кнопку [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора параметра сброса по сигналу (Input Prime) нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (продолжение)

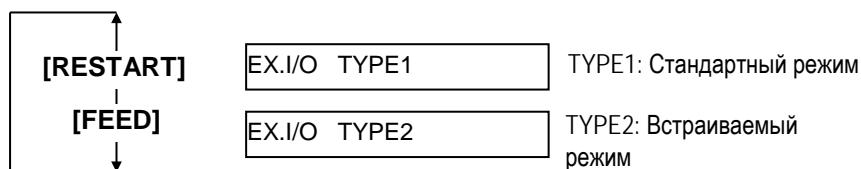
#### (18) Выбор режима работы платы расширения ввода/вывода.

Этот параметр определяет режим работы интерфейса платы расширения ввода/вывода. Этот параметр должен определять зависимость спецификации платы расширения ввода/вывода от устройства, которое к этой плате подключено. Более подробно смотри **Спецификации внешнего интерфейса оборудования**.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
EX.I/O TYPE1

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора режима работы платы расширения ввода/вывода нажмите кнопку [PAUSE].

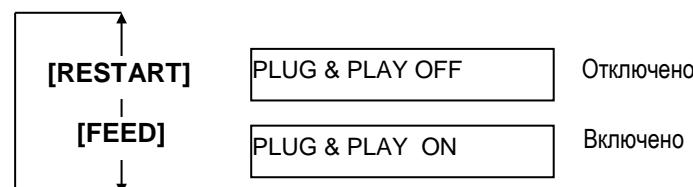
#### (19) Выбор функции «Plug & Play»

Этот параметр необходим для выбора функции «Plug & Play».

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
PLUG & PLAY OFF

Используйте кнопку [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



При выборе функции «Plug & Play» нажмите кнопку [PAUSE].

### 2.9.1 Настройка параметров (Продолжение)

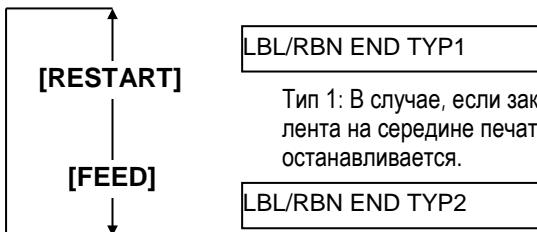
#### (20) Выбор параметра «Конец этикетки / Конец ленты»

Этот параметр определяет, как будет идти процесс печати в случае, если будет определено, что закончились этикетки или красящая лента.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
LBL/RBN END TYP1

Используйте клавиши [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



LBL/RBN END TYP1

Тип 1: В случае, если закончатся этикетки/красящая лента на середине печати, печать сразу же останавливается.

LBL/RBN END TYP2
------------------

Тип 2: В случае, если закончатся этикетки/красящая лента на середине печати, принтер печатает наполовину напечатанную этикетку насколько это возможно и останавливается, когда следующая за ней этикетка подходит на позицию печати.

После выбора параметра «конец этикетки / конец ленты» нажмите кнопку [PAUSE].

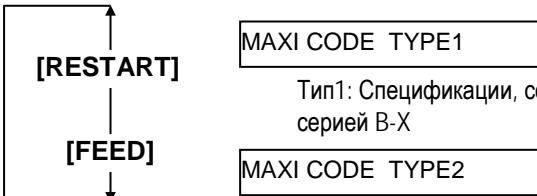
#### (21) Выбор параметра спецификации Макси Кода (Maxi Code)

Этот параметр выбирает спецификации Макси кода.

Когда появится «<2>PARAMETER SET», нажмите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение на экране.

<2>PARAMETER SET
MAXI CODE TYPE1

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



MAXI CODE TYPE1

Тип1: Спецификации, совместимые с серией В-Х

MAXI CODE TYPE2
-----------------

Тип 2: Спецификации, совместимые с определенной грузоприемной компанией.

После выбора параметра Макси кода нажмите кнопку [PAUSE].

## 2.9.2 Настройки режима дампа

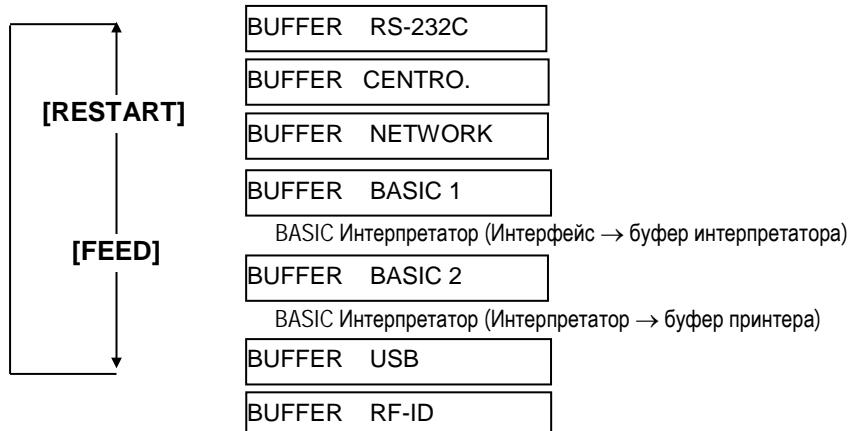
Когда появится «<4>DUMP MODE» на ЖК экране, нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим дампа (Dump Mode).

В режиме дампа данные, полученные в буфер, могут быть распечатаны. Все данные представлены в шестнадцатеричных значениях. Этот режим позволяет пользователю проверить команды или отладить программы.

Когда появится «<4>DUMP MODE» нажимайте кнопку [PAUSE].

<4>DUMP MODE
BUFFER RS-232C

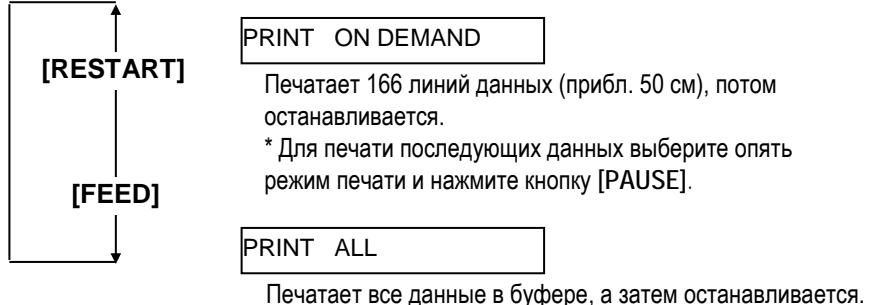
Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного буфера.



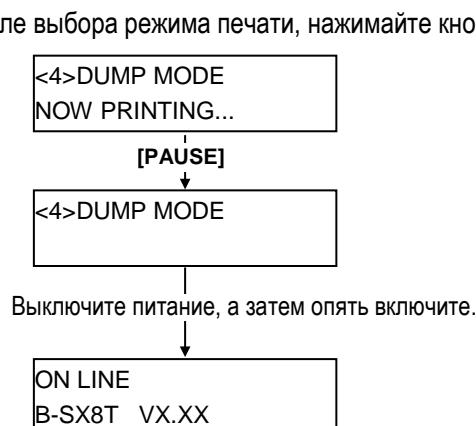
После выбора принимающего буфера нажмите кнопку [PAUSE].

<4>DUMP MODE
PRINT ON DEMAND

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора режима печати.



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. При выбранном значении "ON DEMAND"(по запросу), для печати всех данных выберите снова режим печати и нажмите кнопку [PAUSE]. Повторяйте процедуру до тех пор, пока все данные не будут распечатаны.
  2. Если в момент печати на дисплее возникнет сообщение об ошибке и печать остановится, то это сообщение можно удалить, нажав кнопку [PAUSE]. На ЖК дисплее появится надпись «<4>DUMP MODE». После восстановления от ошибки, принтер не будет автоматически возобновлять печать.



## 2.9.2 Настройки режима дампа (Продолжение)

### Характеристики печати

- Ширина печати – 3,9 дюймов (100 мм)
- Выбор датчиков – нет
- Скорость печати – 4 дюйма/сек
- Режим печати – в зависимости от выбранного выше.
- 16 байт на линию
- Данные печатаются в последовательности от нового к старому.
- Данные, определенные в выбранном буфере с указателем, будут напечатаны жирным шрифтом.

Данные, находящиеся в буфере будут напечатаны так, как показано на рисунке:

```

00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7B 41 58 3B 2B 30 30 30 2C 2B 30 30 30 2C 2B 30 {AX:+000,+000,+0
30 7C 7D 7B 44 30 37 37 30 2C 31 31 30 30 2C 30 0|}{D0760,1100,0
37 34 30 7C 7D 7B 43 7C 7D 7B 4C 43 3B 30 30 33 740|}{C|}{LC;003
30 2C 30 30 32 30 2C 30 30 33 30 2C 30 36 36 30 0,0020,0030,0660
2C 30 2C 32 7C 7D 7B 4C 43 3B 30 30 37 30 2C 30 ,0,2|}{LC;0070,0
30 32 30 2C 30 30 37 30 2C 30 36 36 30 2C 30 2C 020,0070,0660,0,
39 7C 7D 7B 4C 43 3B 30 30 35 30 2C 30 30 32 30 9|}{LC;0050,0020
:
:
44 45 46 47 48 49 4A 7C 7D 7B 50 43 31 30 3B 30 DEF GHIJ|}{PC10;0
33 35 30 2C 30 34 30 30 2C 31 2C 31 2C 4B 2C 30 350,0400,1,1,K,0
30 2C 42 3D 41 42 43 44 65 66 67 68 69 6A 6B 6C 0,B=ABCDefghijkl
6D 6E 6F 70 7C 7D 7B 50 56 30 32 3B 30 33 33 30 mnop|}{PV02;0330
2C 30 36 36 30 2C 30 32 37 30 2C 30 32 35 30 2C ,0660,0270,0250,
41 2C 30 30 2C 42 3D 42 7C 7D 7B 50 56 30 33 3B A,00,B=B|}{PV03;
:
:
3B 30 39 30 30 2C 30 31 38 30 2C 54 2C 48 2C 30 ;0900,0180,T,H,0
35 2C 41 2C 30 3D 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 5,A,0=1234567890
41 42 43 44 45 7C 7D 00 00 00 00 00 00 00 00 ABCDE|}
:
:

```



Направление подачи

### Размер буфера

Интерфейс	Размер буфера
RS-232C	1MB (65536 линий)
Centronics	1MB (65536 линий)
Сетевой интерфейс	1MB (65536 линий)
BASIC 1	8KB (512 линий)
BASIC 2	8KB (512 линий)
USB	1MB (65536 линий)
RFID	8KB (512 линий)

### Требуемая длина носителя для печати

Интерфейс	Длина материала*
RS-232C	198,2 метра
Centronics	198,2 метра
Сетевой интерфейс	198,2 метра
BASIC 1	2 метра
BASIC 2	2 метра
USB	198,2 метра

\* Данная длина указана для печати данных всего буфера.

### 2.9.3 Дополнительный режим BASIC

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для работы с настройками в дополнительном режиме BASIC см. руководство *B-852 Series Key Operation Specification* (Серия B-852 Описание основных операций), хранящееся на CD-ROM.

Когда появится «<5>EXPAND MODE» на ЖК экране, нажмите кнопку [PAUSE] для входа в дополнительный режим Basic (BASIC Expansion Mode).

В этом режиме есть возможность выполнять специальные BASIC-программы, советующие следующим условиям:

- Программы для дополнительного режима BASIC должны быть загружены.
- Режим настроек BASIC должен быть выбран.

Выход из дополнительного режима BASIC будет выполнен после завершения программы.

Когда появится «<5>EXPAND MODE» нажмите кнопку [PAUSE].

<5>EXPAND MODE

Нажав кнопку [PAUSE], вы запустите BASIC-программу.

## 2.9.4 Автоматическая калибровка

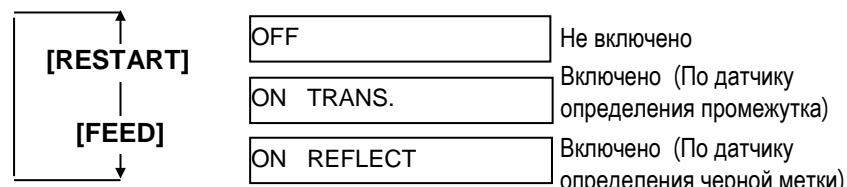
Когда появится надпись на дисплее «<6>AUTO CALIB», нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим автоматической калибровки.

Когда включен режим автоматической калибровки, вы можете выбрать включить или нет режим калибровки принтера после включения. После включения функции автоматической калибровки, принтер, для определения позиции начала печати, протягивает материал для печати примерно на 160 мм каждый раз, когда происходит включение принтера или открывается верхняя крышка.

Когда появится надпись «<6>AUTO CALIB», нажмите кнопку [PAUSE].

<6>AUTO CALIB
OFF

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора функции автоматической калибровки нажмите кнопку [PAUSE].

### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Эта функция доступна только тогда, когда расстояние между передними кромками этикеток составляет от 10,0 до 150,0 мм.
2. Когда данная функция включена, то длина материала для печати, эффективная длина печати и тип сенсора, определяемые в строке команд, игнорируются.
3. Когда принтер не может в автоматическом режиме определить начало печати, он продолжает разматывать материал для печати на расстояние около 500,0 мм. Если в течение этого промежутка он не может определить место начала печати, принтер останавливается и загорается ошибка – замин бумаги (paper jam).
4. При автоматической калибровке принтер также перематывает красящую ленту.

### 2.9.5 Настройки сети

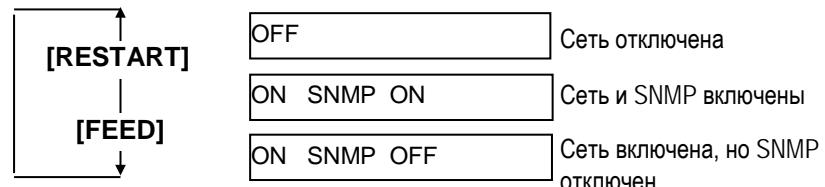
Когда появится надпись на дисплее «<7>LAN» нажмайте кнопку [PAUSE] для входа в режим настроек сети.

В режиме настроек сети вы можете выбрать настройки сети или SNMP.

Когда появится надпись «<7>LAN», нажмите кнопку PAUSE].

<7>LAN
ON SNMP ON

Используйте кнопки [FEED] или [RESTART] для выбора нужного параметра.



После выбора настроек сети нажмайте кнопку [PAUSE].

## 2.9.6 Настройки часов реального времени

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

*Настройки часов реального времени работают только в том случае, когда установлен модуль реального времени (Real Time Clock) B-SA704-RTC-QM-R.*

Когда появится надпись на дисплее «<8>RTC SET», нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим настроек часов реального времени.

Режим часов реального времени содержит различные подпункты меню. Каждый раз нажимая кнопку [PAUSE] вы последовательно пролистываете подпункты меню.

- (1) Установка даты (Год, Месяц, День)
  - (2) Установка часов (Часы, Минуты, Секунды)
  - (3) Проверка низкого заряда батареи
  - (4) Установка интервала обновления данных часов реального времени

## (1) Установка даты

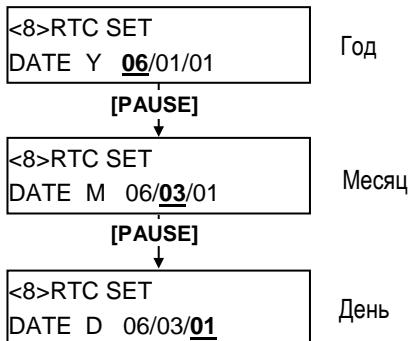
Этот параметр устанавливает год, месяц и дату в следующей последовательности:

Когда появится «<8>RTC SET», нажмите кнопку [PAUSE].

<8>RTC SET  
DATE 05/01/01

Нажмите кнопку [PAUSE] для установки даты.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Используйте кнопки [FEED] или  
[RESTART] для установки значений.



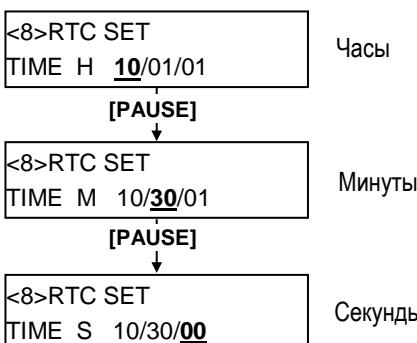
После установки даты нажмите кнопку [PAUSE].

## (2) Установка часов

Этот параметр устанавливает час, минуты и секунды в следующей последовательности.

<8>RTC SET  
TIME 00/00/00

Нажмите кнопку [PAUSE] для установки часов.



После установки времени нажимайте кнопку [PAUSE].

## 2.9.6 Настройки часов реального времени (продолжение)

### ПРИМЕЧАНИЕ:

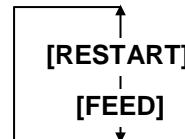
- Если вы используете модуль реального времени, то проверьте, чтобы батарея была новая и функция проверки батареи была включена. Если батарея не установлена или заряд батареи низок, то все данные будут сброшены при отключении питания.
- Когда функция проверки низкого заряда батареи включена (ON) и заряд батареи меньше чем 1,9 вольта, на ЖК экране выводится сообщение об ошибке «LOW BATTERY» (Низкий заряд) и аппарат не выходит в готовность. Функция перезагрузки в данном случае не работает. Чтобы сбросить данную ошибку нужно нажать кнопку [RESTART] до тех пор, пока принтер не войдет в режим «<1>RESET», найти настройки функции «Настройки часов реального времени» и отключить функцию «Проверка низкого заряда батареи» - значение OFF.

### (3) Проверка низкого заряда батареи

В данном параметре включается функция проверки низкого заряда батареи.

<8>RTC SET  
LOW BATT. CHECK

Для установки нажимайте кнопку [PAUSE].



LOW BATT. ON

Проверка низкого уровня заряда батареи включена.

LOW BATT. OFF

Проверка низкого уровня заряда батареи выключена.

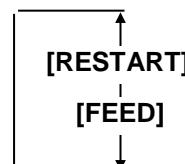
После выбора параметра проверки низкого заряда батареи нажмите кнопку [PAUSE].

### (4) Установка интервала обновления данных часов реального времени

В этом параметре выбирается интервал обновления данных часов реального времени при печати.

<8>RTC SET  
RENEWAL

Для установки нажимайте кнопку [PAUSE].



RENEWAL BATCH

Параметр «Batch» – «комплект». Возможна печать комплекта отпечатков с текущей датой/временем. Однако, на всех отпечатках будет проставлена одна и та же дата, так как аппарат считывает дату только для первого отпечатка.

RENEWAL PAGE

Параметр «Page» – «страница». Печать текущей даты/времени возможна на каждом отдельном отпечатке. Однако, принтер должен остановить печать перед каждым отпечатком для считывания данных из модуля.

После выбора интервала обновления нажмите кнопку [PAUSE].

Будет показана текущая дата.

<8>RTC SET  
DATE 06/03/01

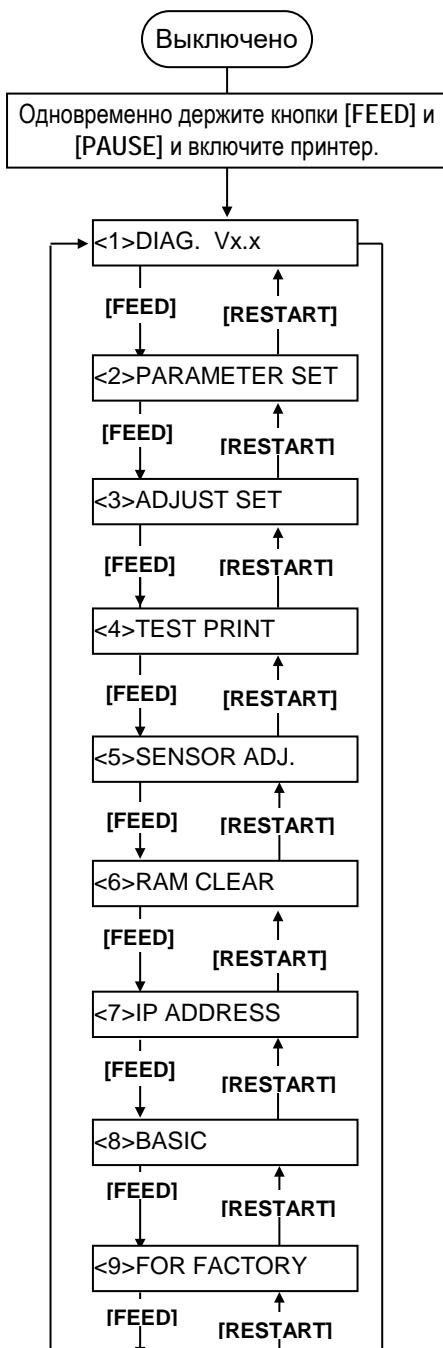
Нажмите кнопку [FEED] или [RESTART] одновременно для возврата к экрану «<8>RTC SET».

<8>RTC SET

### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP)

Если принтер подключен к сети по протоколу TCP/IP, то необходимо задать IP-адрес. Данный адрес задается в системном режиме для системных администраторов (System Mode for system administrators).

Системный режим для системных администраторов состоит из следующих пунктов меню:



<1>DIAG. Vx.x

Это меню используется для проверки и печати системной информации принтера и проверки статуса об обслуживании.

<2>PARAMETER SET

Это меню используется для установки параметров принтера.

<3>ADJUST SET

Это меню используется для точной настройки позиции начала печати, позиций обрезки и т.п.

<4>TEST PRINT

Это меню используется для тестовой печати принтера.

<5>SENSOR ADJ.

Это меню используется для проверки состояния датчиков и регулировки каждого датчика.

<6>RAM CLEAR

Это меню используется для очистки ПЗУ.  
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ это меню.

<7>IP ADDRESS

Это меню используется для задания IP-адреса.

<8>BASIC

Это меню используется для включения принтера в режим выполнения Basic-программ.

<9>FOR FACTORY

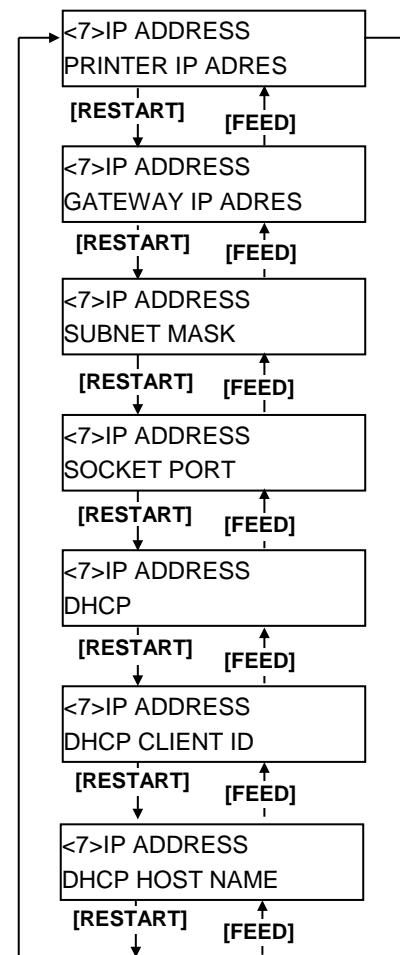
Это меню предназначено для проверки представителем производителя.  
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ это меню.

### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) (продолжение)

В этой главе будет описано как устанавливать IP-адрес.  
Сначала вы должны войти в системный режим для системных администраторов.

1. Одновременно держите кнопки [FEED] и [PAUSE] и включите принтер.
2. Когда загорится надпись «<1>DIAG», отпустите кнопки [FEED] и [PAUSE].
- Сейчас принтер находится в системном режиме для системных администраторов
3. Нажимайте кнопки [FEED] или [RESTART] до появления надписи «<7>IP ADDRESS».
4. Нажимайте кнопку [PAUSE] и войдите в режим установки IP-адреса.

Режим установки IP-адреса содержит различные подпункты меню. Для входа в каждое подменю нажмайтe кнопку [PAUSE].



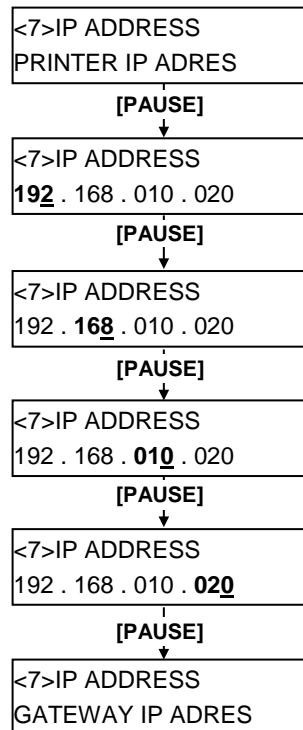
### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) (продолжение)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Установите значение каждой из 4 цифр кнопками **RESTART** или **[FEED]**.  
Кнопка **[RESTART]**: Увеличение  
Кнопка **[FEED]**: Уменьшение  
Диапазон: от 0 до 255
2. Нажимая кнопку **[PAUSE]**, вы перемещаетесь между значениями.
3. После ввода последнего значения нажмите кнопку **[PAUSE]** и перейдите к установке IP-адреса шлюза.

#### **(1) IP-адрес принтера**

Этот параметр устанавливает IP адрес принтера.

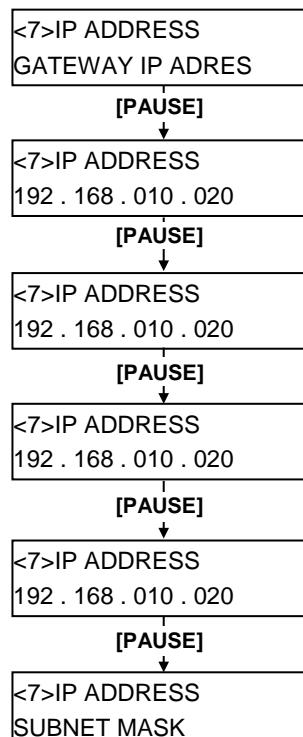


#### **(2) IP-адрес шлюза**

Этот параметр задает IP-адрес шлюза.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

После ввода последнего значения нажмите кнопку **[PAUSE]** и перейдите к установке маски подсети.



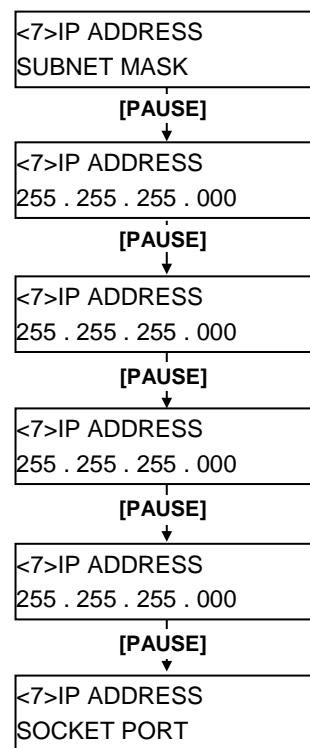
### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) (продолжение)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

После ввода последнего значения нажмите кнопку [PAUSE] и перейдите к установке порта сокета.

**(3) Маска подсети**

Этот параметр устанавливает маску подсети.

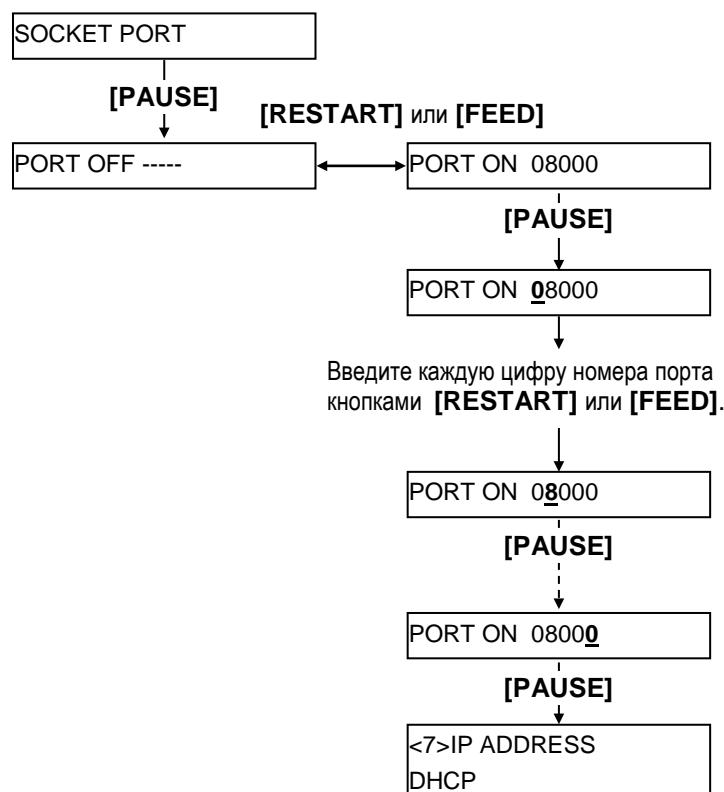


**(4) Порт сокета**

Этим параметром включается порт сокета, а также задается номер порта.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Установить номер порта можно нажав кнопку [PAUSE] в том момент, когда на экране появится значение «PORT ON 08000».
2. Ввод каждой цифры номера порта осуществляется кнопками [RESTART] или [FEED]. Кнопка [RESTART]: Увеличение Кнопка [FEED]: Уменьшение Диапазон: от 00000 до 65535 Число больше 65535 будет автоматически уменьшено до 65535.
3. Будьте внимательны, не вводите номер порта который используют другие приложения.
4. Нажмите кнопку [PAUSE] для перехода к другой цифре.
5. После ввода последней цифры нажмите кнопку [PAUSE] и переходите к установкам DHCP.

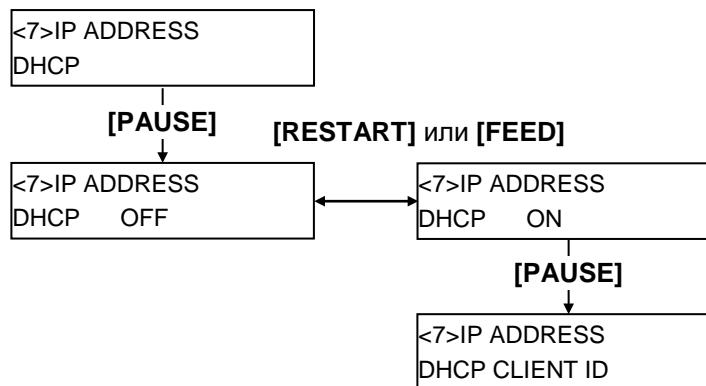


### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) (продолжение)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Нажав кнопку [PAUSE] при выбранном значении включенного DHCP (DHCP ON) вы перейдете к установке идентификатора (DHCP client ID).

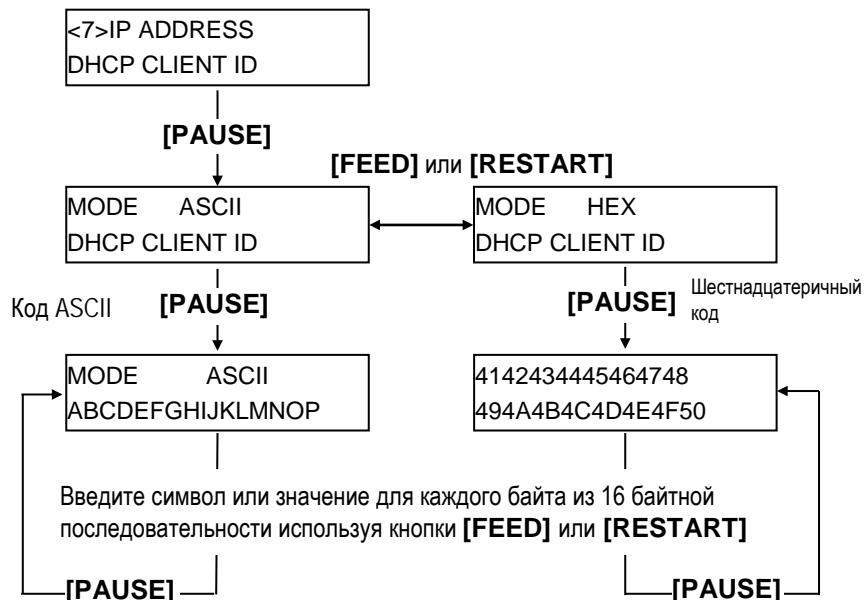
- (5) DHCP  
Этот параметр включает DHCP.



- (6) Идентификатор клиента (DHCP Client ID)  
Этот параметр задает идентификатор клиента DHCP.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- При вводе идентификатора клиента DHCP, вы можете выбирать между кодом ASCII (буквенно-цифровой) и шестнадцатеричным кодом .
- Ввод каждого символа или байта осуществляется кнопками [RESTART] или [FEED]. Кнопка [RESTART]: Увеличение Кнопка [FEED]: Уменьшение
- Нажмите кнопку [PAUSE] для ввода следующего байта. Повторите это, пока не будут введены 16 байт.
- Идентификатор DHCP может быть использован для проверки IP-адреса и его ассоциации с клиентом DHCP. Если идентификатор DHCP не определен, то в качестве идентификатора будет использован MAC-адрес сетевого устройства (сетевой карты) Идентификатор DHCP – это 16-байтная символьная строка. Если старшие байты в шестнадцатеричном коде имеют значение «FFH», то это будет распознано как терминатор, а идентификатор DHCP не задан.



### 2.9.7 Установки IP-адреса (TCP/IP) (продолжение)

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

После установки имени хоста DHCP нажмите кнопку [PAUSE].  
После этого вы вернетесь в исходное меню «<7>IP ADDRESS».

#### (7) Имя хоста DHCP

Этот параметр устанавливает имя хоста DHCP.

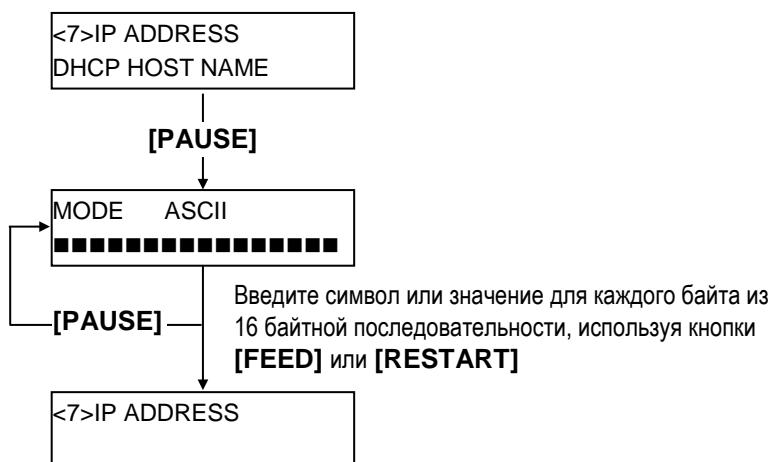


Таблица соответствия ASCII-кодов и шестнадцатеричных значений.

Нижние 4 бита \ Верхние 4 бита	2	3	4	5	6	7
0 SP	0 @	P `	p			
1 !	1 A Q a	q				
2 "	2 B R b	r				
3 #	3 C S c	s				
4 \$	4 D T d	t				
5 %	5 E U e	u				
6 &	6 F V f	v				
7 '	7 G W g	w				
8 (	8 H X h	x				
9 )	9 I Y i	y				
A *	:	J Z j	z			
B +	;	K [ k	{			
C ,	<	L \ l				
D -	=	M ] m	}			
E .	>	N ^ n	/			
F /	?	O _ o	\			

SP = Пробел

**Пример** Для ввода слова “TOSHIBA” в шестнадцатеричном режиме:

54 4F 53 48 49 42 41

После того, как настройка параметров принтера будет завершена, выключите принтер.

## 2.10 Установка драйвера принтера

После того, как вы установили драйвер принтера TOSHIBA на базовом компьютере Windows, принтер штрих-кодов TOSHIBA можно использовать таким же образом, что и лазерным или струйным принтером.

Можно использовать принтер, подключив USB-кабель или кабель локальной сети к базовому компьютеру.

Процедура установки драйвера принтера различается в зависимости от модели принтера и способа подключения.

Драйвер принтера и руководство по установке можно загрузить с сайта Toshiba TEC

[http://www.toshibatec.com/cnt/download\\_overseas/](http://www.toshibatec.com/cnt/download_overseas/)

Если уже установлен драйвер принтера более старой версии, перед установкой новой версии его необходимо удалить и перезагрузить компьютер.

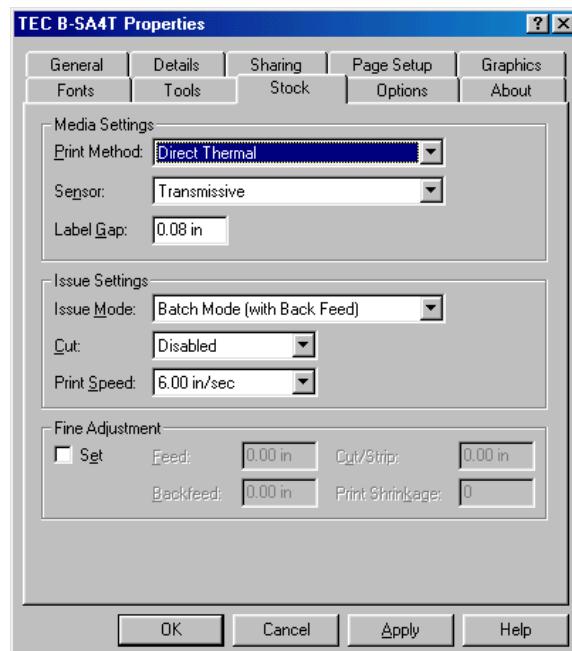
## 2.11 Тест печати

После того как были сделаны настройки печати, можно выполнить тестовую печать.

- Выполнить тестовую печать можно при помощи драйвера принтера или специальной команды.

Экран драйвера свойств принтера позволит вам установить необходимые настройки, (например формат материала для печати и пр.) в соответствии с вашими требованиями. Более подробно смотрите в **окне помощи драйвера принтера**.

Например: Вкладка карточки (Stock) в окне свойств драйвера принтера



Метод печати	Выбор между прямой термопечатью и термопереносом.
Датчик	Выбор типа датчика носителя.
Режим печати	Режим печати группой или режим отклейки.
Обрезка	Будет или нет использоваться модуль обрезки.
Точная настройка	Значения для подачи, позиции обрезки/отклейки и т.п.

- Посмотрите на результат теста.

- Если необходимо настроить позицию начала печати, позицию обрезки/отклейки или качество печати => **Глава 2.12 Точные настройки позиции и качества печати**
- Если позиция начала печати определяется неправильно при использовании надпечатанных материалов для печати => **Глава 2.13 Настройки порога срабатывания**

## 2.11 Тест печати (продолжение)

### При использовании дополнительного модуля обрезки.

Для использования дополнительного модуля обрезки необходимо настроить режим печати, позицию обрезки и т.п в драйвере принтера или в языке описания страниц TPCL (TEC Printer Command Language (Язык команд печати TEC) в соответствии с вашими условиями печати.

Более подробно о языке TPCL смотрите в B-852 Series External Equipment Interface Specification (Серия B-852 Спецификации интерфейса внешнего оборудования) (Руководство по командам принтера).

О том, как использовать драйвер принтера, см **окно помощи драйвера принтера**.

Для достижения максимальной производительности и ресурса дополнительных модулей обрезки и отклейки, необходимо проводить периодическое обслуживание оборудования.

Прежде чем начать периодическое обслуживание, убедитесь, что вы отключили принтер, во избежание риска получения травмы.

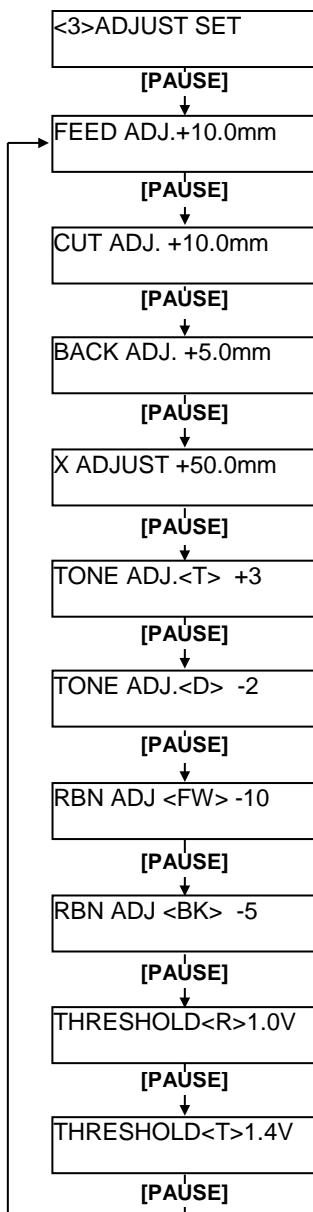
Подробности об уходе за принтером смотрите в **Глава 4.1.3 Дополнительный модуль обрезки**.

## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати

В этой главе описано как точно настроить позицию начала печати, позицию обрезки/отклейки, значение обратной подачи, качество печати и значение крутящего момента мотора красящей ленты.

Если требуется точная настройка таких параметров, как позиция начала печати, качество печати и прочее, то смотрите процедуру, описанную ниже.

1. Включите принтер и убедитесь, что на экране появилась надпись «ON LINE» («Готов»).
2. Для паузы нажмите кнопку [PAUSE].
3. Нажмите и держите кнопку [RESTART] в течении трех секунд, до появления надписи «<1>RESET».
4. Нажимайте кнопку [FEED] или [RESTART] до тех пор, пока на дисплее не появится надпись «<3>ADJUST SET» (<3> Установка настроек).
5. Когда на экране появится надпись «<3>ADJUST SET», нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим точной настройки параметров.



Режим точной настройки параметров содержит различные подпункты меню. Каждый раз, нажимая кнопку [PAUSE], на экране последовательно появляются эти подпункты меню.

- (1) **Точная настройка значения подачи (Feed Amount):**  
В этом пункте настраивается подача для точного позиционирования начала печати.
- (2) **Точная настройка позиции обрезки/отклейки (Cut/Strip Position):**  
В этом пункте настраивается позиция обрезки или отклейки.
- (3) **Точная настройка значения обратной подачи (Reverse Feed Amount):**  
В этом пункте настраивается значение обратной подачи.
- (4) **Точная настройка координаты X (X-coordinate):**  
В этом пункте настраивается X-координата позиции печати.
- (5) **Точная настройка качества печати (Print Tone) (термотрансфер):**  
В этом пункте настраивается качество печати (яркость) в термотрансферном режиме.
- (6) **Точная настройка качества печати (Print Tone) (прямая термопечать):**  
В этом пункте настраивается качество печати (яркость) в режиме прямой термопечати.
- (7) **Точная настройка напряжения двигателя красящей ленты (Ribbon Take-Up Motor Drive) (двигатель подачи):**  
В этом пункте настраивается значение напряжения двигателя подачи красящей ленты.
- (8) **Точная настройка напряжения двигателя красящей ленты (Ribbon Feed Motor Drive) (двигатель намотки):**  
В этом пункте настраивается значение напряжения двигателя намотки красящей ленты.
- (9) **Точная настройка порога срабатывания (Датчик черной метки):**  
Настройка порога срабатывания датчика черной метки. См Главу 2.13.
- (10) **Точная настройка порога срабатывания (Датчик определения промежутка):**  
Настройка порога срабатывания датчика определения промежутка. См Главу 2.13.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Экран свойств драйвера принтера тоже содержит меню параметров точной настройки.

## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

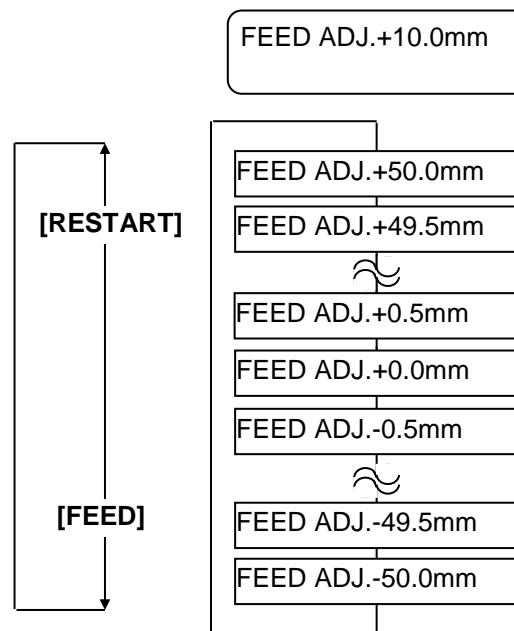
### Точная настройка значения подачи

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].

Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -0,5 мм, минимум -50,0 мм.

Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +0,5 мм, максимум +50,0 мм.

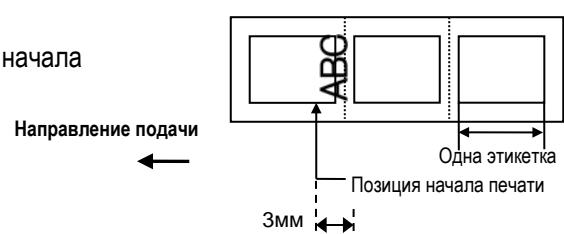


После выбора значения точной настройки нажмите кнопку [PAUSE].

#### • Пример точной настройки значений подачи

Установлено +3,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», положение начала печати сдвинуто вперед.



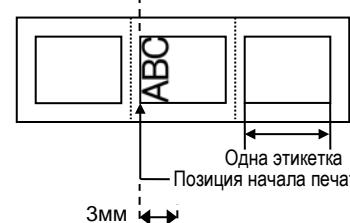
Установлено +0,0 мм

Направление подачи

←

Позиция начала печати

Одна этикетка



Установлено -3,0 мм

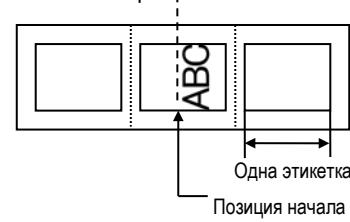
По сравнению с позицией «+0.0mm», положение начала печати сдвинуто назад.

Направление подачи

←

Позиция начала печати

Одна этикетка



## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

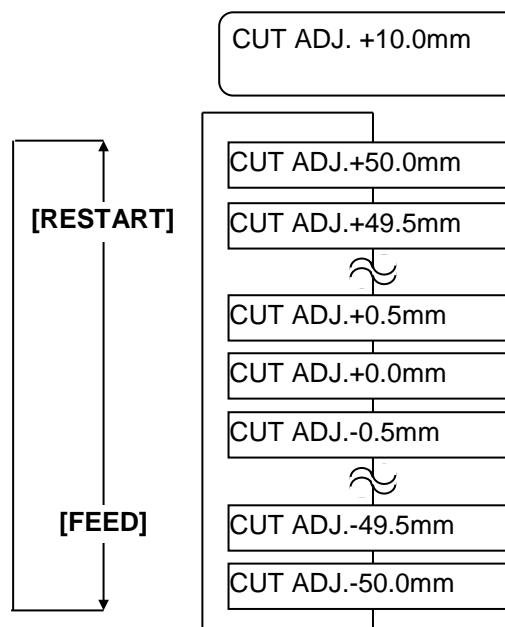
### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].

Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -0,5 мм, минимум -50,0 мм.

Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +0,5 мм, максимум +50,0 мм.

### Точная настройка позиции обрезки/отклейки

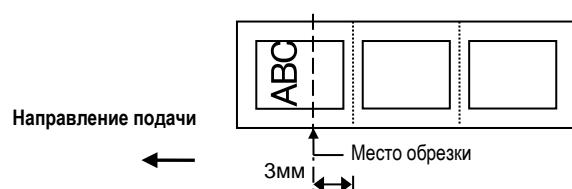


После выбора значения точной настройки нажмите кнопку [PAUSE].

- Пример точной настройки позиции обрезки

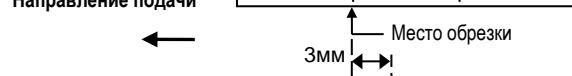
#### Установлено +3,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», положение обрезки этикетки сдвинуто вперед.



#### Установлено +0,0 мм

Направление подачи



#### Установлено -3,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», положение обрезки этикетки сдвинуто назад.

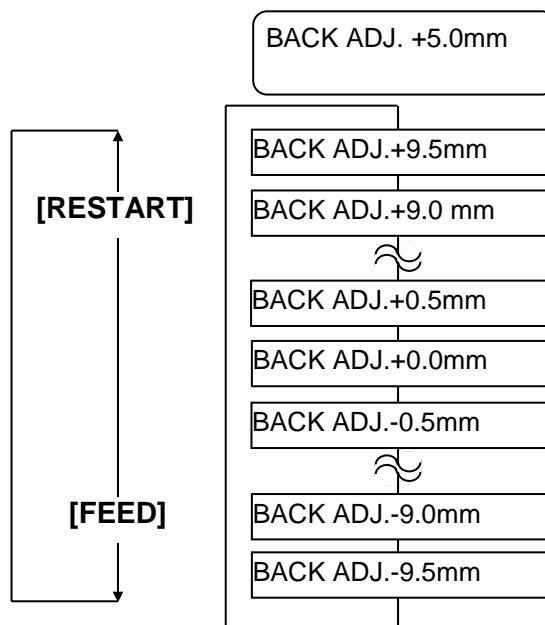
Направление подачи



## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

### Точная настройка значения обратной подачи

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].  
Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -0,5 мм, минимум -9,5 мм.  
Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +0,5 мм, максимум +9,5 мм.



После выбора значения точной настройки нажмите кнопку [PAUSE].

- Пример точной настройки значения обратной подачи

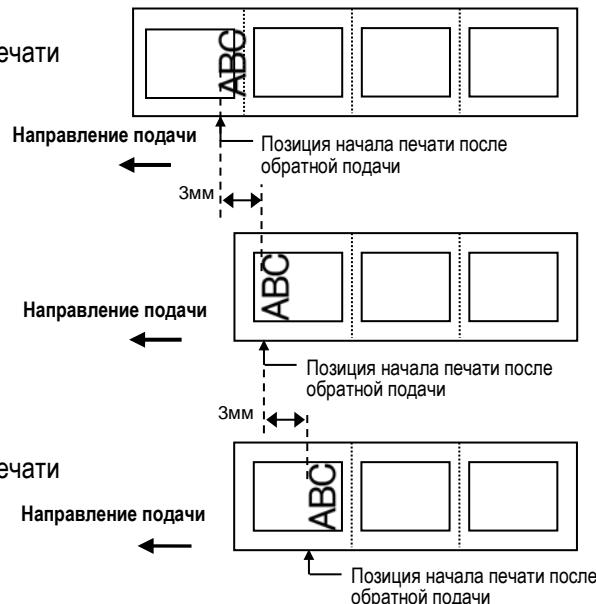
#### Установлено +3,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», позиция начала печати после обратной подачи сдвинута вперед.

#### Установлено +0,0 мм

#### Установлено -3,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», позиция начала печати после обратной подачи сдвинута назад.



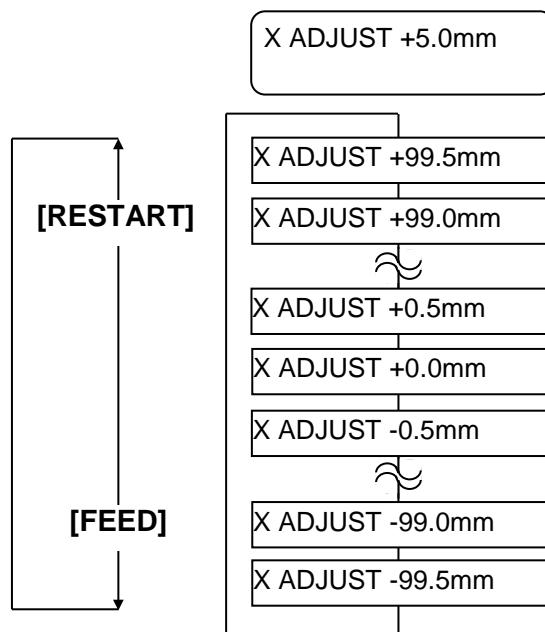
## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

## Точная настройка координаты X

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].

**Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -0,5 мм, минимум -99,5 мм.**

Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +0,5 мм, максимум +99,5 мм.



После выбора значения точной настройки нажмите кнопку [PAUSE].

- Пример точной настройки координаты X

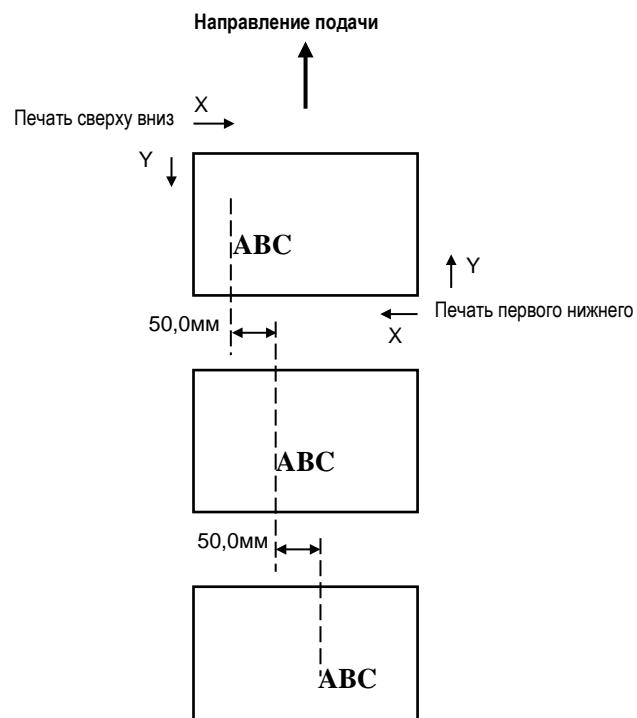
Установлено -50,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», позиция начала печати сдвинута влево.

Установлено +0,0 мм

Установлено +50,0 мм

По сравнению с позицией «+0.0mm», позиция начала печати сдвинута вправо.

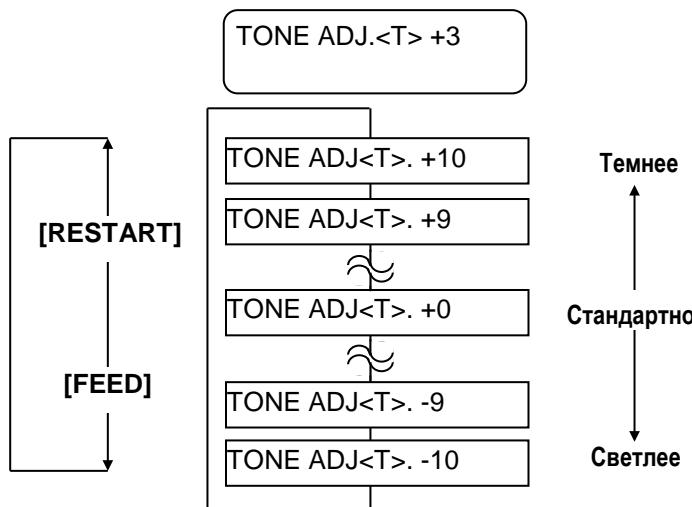


## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

### Точная настройка качества печати (яркости)

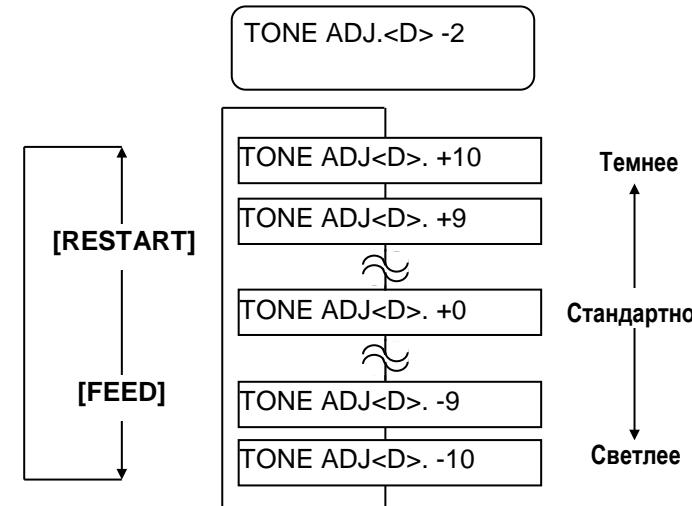
#### Печать термопереносом

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].  
Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение яркости на -1, минимум -10. Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение яркости на +1, максимум +10.



После выбора значений точной настройки или пропуска этого меню нажмите кнопку [PAUSE].

#### Прямая термопечать



После выбора значений точной настройки или пропуска этого меню нажмите кнопку [PAUSE].

## 2.12 Точные настройки позиции и качества печати (продолжение)

### Точная настройка напряжения двигателя красящей ленты

При провисании ленты или образовании на ней морщин и складок, изображение начинает ухудшаться. Для предотвращения этого вы можете точно настроить крутящий момент двигателей красящей ленты в соответствии со следующей процедурой.

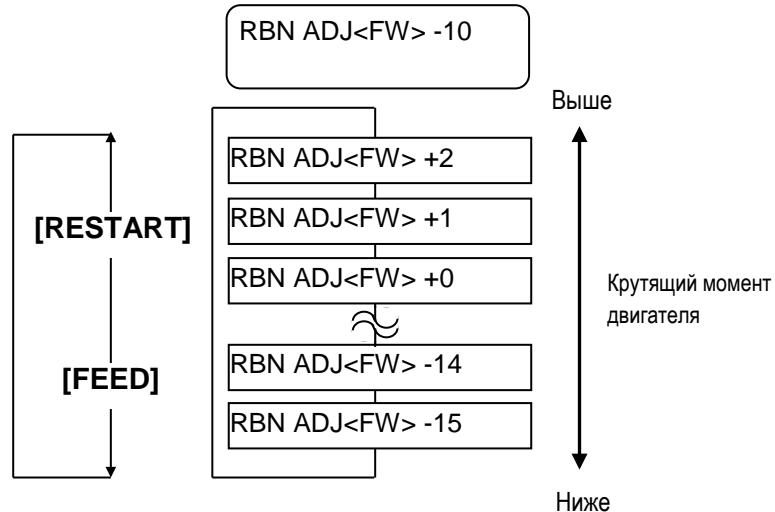
#### Двигатель намотки (RBN ADJ <FW>)

##### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].

Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -1 шаг, минимум -15 шагов.

Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +1 шаг, максимум +15 шагов.



После выбора значений точной настройки или пропуска этого меню нажмите кнопку [PAUSE].

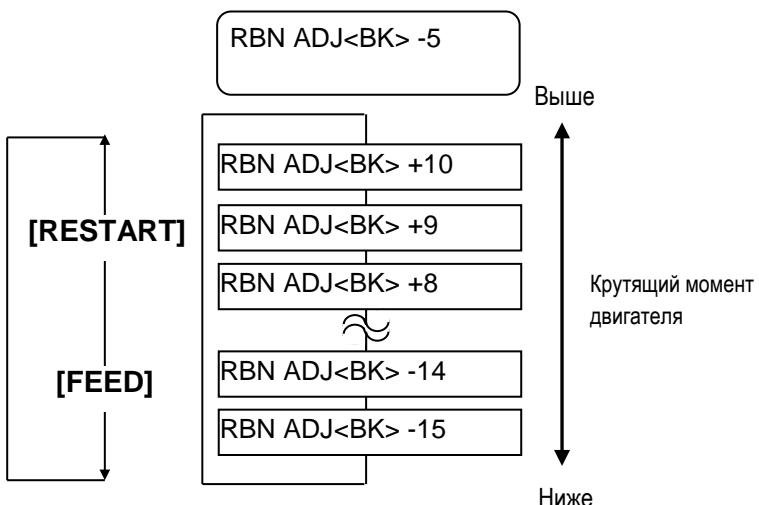
#### Двигатель подачи (RBN ADJ <BK>)

##### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выбрать определенное значение можно кнопками [RESTART] или [FEED].

Нажав кнопку [FEED], вы меняете значение на -1 шаг, минимум -15 шагов.

Нажав кнопку [RESTART], вы меняете значение на +1 шаг, максимум +10 шагов.



После выбора значений точной настройки или пропуска этого меню нажмите кнопку [PAUSE].

## 2.13 Настройки порога срабатывания

Для поддержания постоянной позиции начала печати, принтер использует специальные датчики печатного материала. Для определения позиции начала печати датчики измеряют разницу в напряжениях между этикеткой на подложке и в промежутке, где только подложка, а также там, где есть черная метка. Когда мы имеем дело с предварительно надпечатанными материалами для печати, темные краски, а также более темный цвет этикеток, могут вмешиваться в этот процесс, вызывая замины бумаги.

Чтобы обойти эту проблему, попробуйте сначала автоматически настроить порог срабатывания.

Если проблема не исчезла, вам необходимо вручную настроить порог срабатывания.

### Процедура автоматической установки порога срабатывания

1. Включите принтер. Принтер находится в режиме готовности.
2. Загрузите рулон надпечатанных печатных материалов.  
Если вы используете этикетки, то сдвиньте датчик определения промежутка таким образом, чтобы он оказался в центре этикетки.  
Если вы используете ярлыки, то сдвиньте датчик черной метки таким образом, чтобы он оказался в центре черной метки.
3. Нажмите кнопку [PAUSE].
4. Принтер войдет в режим паузы.
5. Нажмите и держите кнопку [PAUSE] в режиме паузы до тех пор, пока не появится следующее изображение на экране.
6. Будет отображен тип датчика.
7. Выберите датчик, который вы хотите настроить клавишей [FEED].

REFLECTIVE

[FEED]

TRANSMISSIVE

Датчик черной метки

Датчик определения промежутка

8. Нажмите и держите кнопку [PAUSE] до тех пор, пока 1,5 этикетки (ярлыка) не появятся в выходном отверстии.  
Материал для печати будет продолжать подаваться до тех пор, пока будет нажата кнопка [PAUSE]. (Установка автоматического порога срабатывания для выбранного вами датчика будет завершена.)

PAUSE

9. Нажмите кнопку [RESTART].

ON LINE

10. Принтер вернется в режим готовности.  
Пошлите команду на принтер с вашего компьютера.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Ошибка при подаче более 1,5 этикеток может быть вызвана неправильными настройками порога срабатывания.
2. Когда поднята верхняя крышка, кнопка [PAUSE] не работает.
3. В данном режиме в момент подачи материала не может быть определена ошибка окончания бумаги.

## 2.13 Настройки порога срабатывания (продолжение)

### Процедура ручной установки порога срабатывания

Если замины бумаги будут продолжаться даже несмотря на то, что вы автоматически установили порог срабатывания, вам нужно будет установить значения порога срабатывания вручную.

Для того, чтобы пороговые значения были действующими, выберите датчик, работающий на просвет (Transmissive Sensor), (при использовании порогового значения, установленного вручную), или датчик, работающий на отражение (Reflective Sensor) (при использовании порогового значения, установленного вручную), вместе с программным обеспечением или драйвером принтера.

1. Держите кнопки [FEED] и [PAUSE] и включите принтер.
2. Когда появится на экране сообщение «<1>DIAG.», отпустите кнопки [FEED] и [PAUSE].

<1>DIAG.

Сейчас принтер находится в системном режиме для системных администраторов.

3. Нажмая кнопки [FEED] или [RESTART] до тех пор, пока не появится надпись на дисплее «<5>SENSOR ADJ.»

<5>SENSOR ADJ.

4. Нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим настройки датчиков.

[H]28°C [A]28°C

Режим настройки датчиков содержит подпункты меню, отображающие текущее состояние каждого датчика, а также хранящиеся значение напряжения показателей – «есть материал для печати» и «нет материала для печати». Нажимая каждый раз на кнопку [PAUSE], вы последовательно пройдете по всем пунктам меню.

#### (1) Монитор состояния датчика:

На дисплее отображаются температура термистора термоголовки и термистора окружающей среды.

#### (2) Монитор состояния датчика черной метки:

Отображается напряжение, показанное датчиком черной метки.

#### (3) Настройка датчика черной метки:

Здесь хранится значение напряжения датчика, в зависимости от материала для печати (для показателя – «есть материал для печати»).

#### (4) Монитор состояния датчика определения промежутка:

Отображается напряжение, показанное датчиком определения промежутка.

#### (5) Настройка датчика определения промежутка:

Здесь хранится значение напряжения датчика, в зависимости от материала для печати (для показателя – «есть материал для печати»).

#### (6) Монитор состояния датчиков черной метки/промежутка (без материалов для печати):

Здесь хранится значение напряжения, определенное датчиками черной метки/промежутка (для показателя – «нет материала для печати»).

#### (7) Настройка датчиков черной метки/промежутка (без материалов для печати):

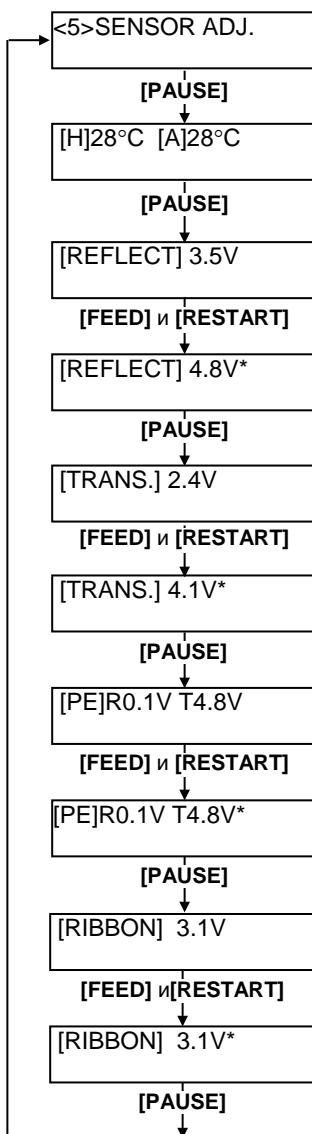
Здесь хранится значение напряжения датчиков (для показателя – «нет материала для печати»).

#### (8) Монитор состояния датчика окончания красящей ленты:

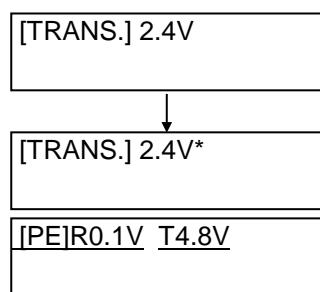
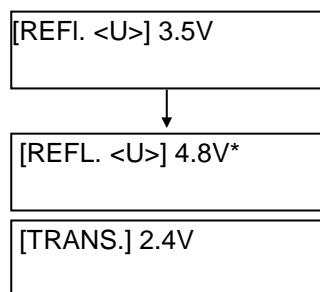
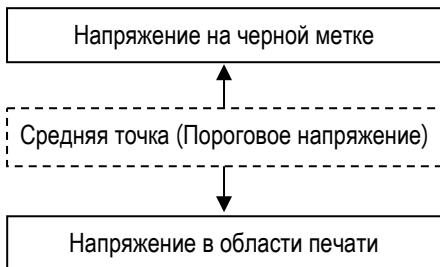
Здесь хранится значение напряжения для датчика окончания красящей ленты.

#### (9) Настройка датчика окончания красящей ленты:

Здесь хранится значение напряжения «уровня ленты» для красящей ленты, установленной в принтере.



## 2.13 Настройки порога срабатывания (продолжение)



### ■ При использовании датчика черной метки

- (1) В меню «<5>SENSOR ADJ.» нажимайте кнопку [PAUSE] до тех пор, пока не появится следующее сообщение.  
Изображенное значение – это текущее значение, определенное датчиком черной метки.

[REFLECT] 3.5V

- (2) Измерьте напряжение между пустой частью материала для печати и напряжением на черной метке. Затем запишите среднюю точку между обоими значениями напряжений. (Это значение будет использовано в дальнейшем для задания порога срабатывания.)

Например

Область печати = 4,8В Черная метка = 2,4В → Средняя точка = 3,6В

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При измерении напряжения пустой части материала, будьте аккуратны, смотрите, чтобы надпечатанное изображение не попало в датчик.
2. Убедитесь, что между этими двумя значениями существует разница не менее 0,7В. Если значение меньше 0,7В, то позиция начала печати этим методом не может быть определена, и нужно будет поменять материал для печати.
3. Убедитесь, что при измерении напряжений закрыта верхняя крышка.

- (3) Нажмите и держите кнопки [RESTART] или [FEED] около 3 секунд, для того, чтобы пустая часть области печати попала под датчик черной метки.

- (4) На дисплее отобразится символ звездочки «\*» с правой стороны от напряжения после того, как будет записано в память значение при показателе – «есть материал для печати». Нажмите кнопку [PAUSE].

- (5) Текущее значение напряжение будет определено датчиком определения промежутка.

### ■ При использовании датчика определения промежутка

- (1) Измерьте напряжение между пустой частью этикетки и зазором между этикетками. Затем запишите среднюю точку между обоими значениями напряжений. (Это значение будет использовано в дальнейшем для задания порога срабатывания.)

Например

Область печати = 2,4В, Зазор = 4,0В → Средняя точка = 3,2В

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. При измерении напряжения пустой части материала, будьте аккуратны, смотрите чтобы надпечатанное изображение не попало в датчик.
2. Убедитесь, что между этими двумя значениями существует разница не менее 0,7В. Если значение меньше 0,7В, то позиция начала печати этим методом не может быть определена, и нужно будет поменять материал для печати.
3. Убедитесь, что при измерении напряжений закрыта верхняя крышка.

- (2) Нажмите и держите кнопки [RESTART] или [FEED] около 3 секунд для попадания пустой части области печати под датчик определения промежутка.

- (3) На дисплее отобразится символ звездочки «\*» с правой стороны от напряжения после того, как будет записано в память значение при показателе – «есть материал для печати». Нажмите кнопку [PAUSE].

- (4) Произошедшие изменения вы можете увидеть на картинке слева.

## 2.13 Настройки порога срабатывания (продолжение)

### ■ Сохранение значения напряжения «Нет материалов для печати»

Описанная ниже процедура установки значения напряжения – «нет материалов для печати», используется для определения окончания бумаги. Если появляется сообщение «NO PAPER» («Нет бумаги»), даже если материал для печати есть, то необходимо заново установить значение напряжения.

- (1) Уберите любой материал для печати из-под датчиков черной метки/определения промежутка.
- (2) Будут показаны текущие значения напряжений датчика черной метки и датчика определения промежутка.



- (3) Нажмите и держите кнопку [RESTART] или [FEED] около 3 секунд.

[PE]R0.1VT4.8V\*

- (4) На дисплее отобразится символ звездочки «\*» с правой стороны от напряжения после того, как будет записано в память значение при показателе – «нет материала для печати». Нажмите кнопку [PAUSE].

- (5) После этого вы увидите сообщение «<5>SENSOR ADJ.».

<5>SENSOR ADJ.

### ■ Ручная установка порога срабатывания

После всех вышеперечисленных действий, установите посчитанные значения напряжений в режиме точной регулировки параметров.

- (1) Когда появится сообщение «<5>SENSOR ADJ.», нажмайте кнопку [FEED] или [RESTART] до тех пор, пока не появится надпись «<3>ADJUST SET».

<3>ADJUST SET

- (2) Нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режим точной регулировки параметров.

FEED ADJ.+10.0mm

## 2.13 Настройки порога срабатывания (продолжение)

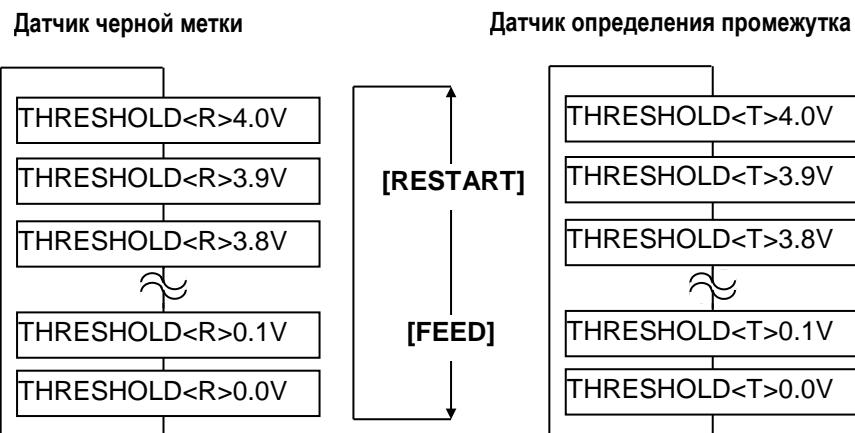
(3) Когда появится надпись «<3>ADJUST SET.», нажмайте кнопку [PAUSE], пока не появится сообщение с нужным вам датчиком.



(4) Установите пороговое напряжение, посчитанное в меню регулировки датчиков, используя кнопки [FEED] или [RESTART], как показано ниже.

**Пороговое напряжение = Средняя точка между напряжением в области печати и напряжением датчиков промежутка/черной метки.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
Нажимая кнопку [FEED], вы изменяете значение с шагом -0,1В минимум 0,0В.  
Нажимая кнопку [RESTART], вы изменяете значение с шагом +0,1В максимум 4,0В.



(5) После выбора порогового значения нажмите кнопку [PAUSE].

(6) Для проверки правильности проделанных действий, попробуйте произвести тестовую печать.

Если ошибка еще осталась, после задания значений вручную, попробуйте чуть-чуть изменить значения порогового напряжения и повторить печать заново.

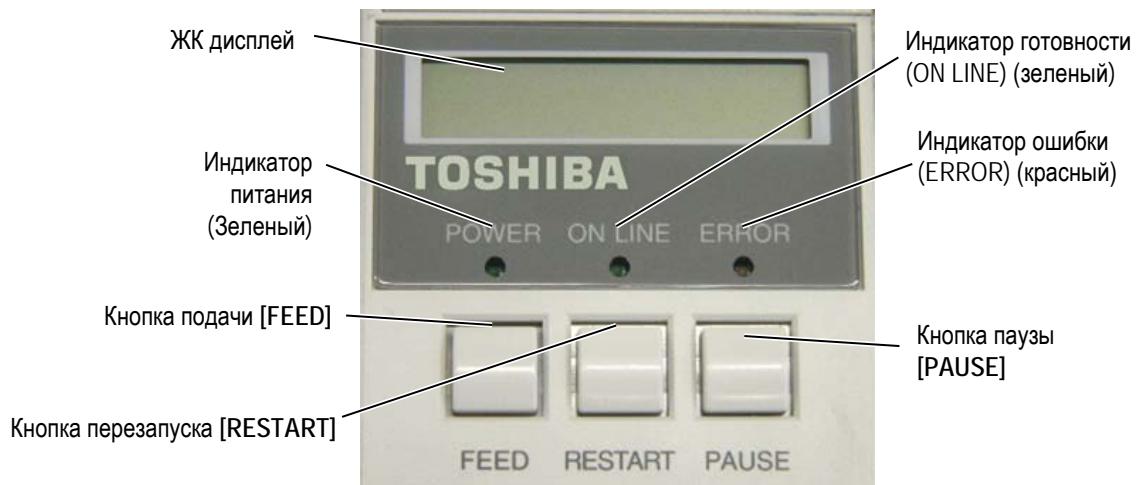
## 3. РАБОТА В РЕЖИМЕ ГОТОВНОСТИ (ON LINE)

В этой главе описывается применение кнопок на панели управления в режиме готовности.

Когда принтер подключен к компьютеру и находится в режиме готовности, он может печатать на этикетках и ярлыках.

### 3.1 Панель управления

На иллюстрации снизу приведено изображение панели управления и кнопок.



На ЖК дисплее отображаются сообщения, состоящие из цифр и букв, показывающие текущее состояние принтера. На дисплее может разместиться до 16 символов, расположенныхных в одну строку.

На панели управления есть три индикатора

Индикатор	Светится когда...	Мигает когда...
POWER	Принтер включен	—
ON LINE	Принтер готов к печати.	Принтер получает или отправляет данные с компьютера.
ERROR	Возникла любая ошибка.	—

На панели управления расположены три кнопки.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Используйте кнопку [RESTART] для завершения печати после паузы или после удаления ошибки.

PAUSE	Используется для временной остановки печати.
RESTART	Используется для повторного запуска печати.
FEED	Используется для подачи материала для печати.

## 3.2 Работа принтера

Когда принтер включен, то на ЖК экране вы можете увидеть надпись «ON LINE» («Готов»). Эта надпись означает, что принтер находится в режимах ожидания или нормальной печати.

1. Принтер включен, находится в режиме ожидания или печатает.

ON LINE

2. Если в момент печати возникает какая-нибудь ошибка, то на панели управления появляется сообщение об этом. Принтер автоматически останавливается. (Число справа показывает оставшееся количество экземпляров для печати.)

NO PAPER 125

3. Для удаления ошибки нажмите кнопку [RESTART]. Принтер возобновит печать.

ON LINE

4. Если в момент печати была нажата кнопка [PAUSE], то принтер временно прекратит печать. (Число справа показывает оставшееся количество экземпляров для печати.)

PAUSE 52

5. Для возобновления печати нажмите кнопку [RESTART].

ON LINE

## 3.3 Сброс

Перезагрузка удаляет все данные из памяти принтера, которые были отправлены с компьютера и возвращает принтер в состояние готовности (on line).

1. Принтер включен, находится в режиме ожидания или печатает.

ON LINE

2. Для остановки печати и удаления данных, отправленных с компьютера, нажмите кнопку [PAUSE]. Принтер остановит печать.

PAUSE 52

3. Нажмите и держите кнопку [RESTART] в течении 3 секунд или дольше.

<1>RESET

4. Нажмите кнопку [PAUSE]. Данные из памяти принтера, которые были отправлены с компьютера будут удалены. Принтер вернется в состояние готовности (on line).

ON LINE

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вы держите кнопку [RESTART] меньше чем 3 секунды, когда принтер находится в состоянии ошибки или паузы, то принтер возобновит печать. Однако, если случится ошибка связи или командная ошибка, то принтер вернется в состояние готов.

## 4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

### **ВНИМАНИЕ!**

1. Убедитесь в том, что вы отсоединили кабель питания прежде, чем начать обслуживание. В противном случае, вы можете получить удар электрическим током.
2. Во избежание травм, будьте осторожны при открытии и закрытии крышек и блока термоголовки, чтобы не прищемить пальцы.
3. Сразу же после печати термоголовка остается горячей. Прежде чем проводить обслуживание, дайте термоголовке остыть.
4. Не лейте воду на принтер.

В этой главе описывается проведение периодического обслуживания. Для обеспечения работы принтера и поддержания высокого качества печати, чистите принтер регулярно или по мере окончания красящей ленты или материалов для печати.

## 4.1 Чистка оборудования

### 4.1.1 Термоголовка/ прижимной ролик/ датчики

#### **ВНИМАНИЕ!**

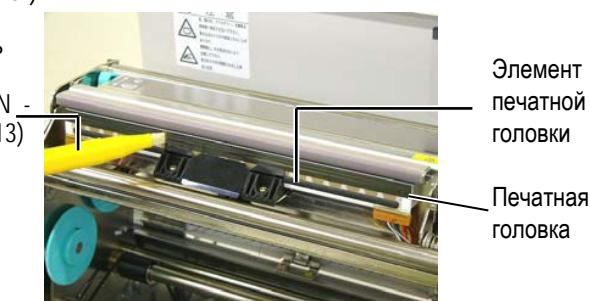
1. Так как элементы печатной головки могут быть легко повреждены при ударе, пожалуйста, обращайтесь с термоголовкой осторожно, не допуская ударов по ней твердыми предметами.
2. Не используйте различные растворители, в том числе растворитель краски и бензин, так как это может изменить цвет крышек, вызвать ошибки при печати и поломку принтера.
3. Не касайтесь элементов печатной головки голыми руками, так как статическое электричество способно повредить печатную головку.
3. Обязательно используйте очиститель печатной головки. В противном случае, вы можете сократить срок службы печатной термоголовки.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Приобрести очиститель печатных головок вы можете у авторизованного сервисного представителя компании TOSHIBA TEC.

Следующие главы описывают последовательность действий при проведении профилактического обслуживания.

1. Выключите принтер. Откройте верхнюю крышку.
2. Нажмите на рычаг открытия блока печатной головки и откройте блок печатной головки.
3. Полнотью откройте блок печатной головки и выньте рулон с красящей лентой.
4. Очистите элемент печатной головки очистителем печатной головки (Print Head Cleaner).



5. Держите рычаг поднятия датчиков и поднимите узел верхних датчиков.
6. Протрите датчик определения промежутка и датчик черной метки сухой мягкой тканью.
7. Протрите прижимной ролик мягкой, слегка смоченной в этиловом спирте, тканью.



#### 4.1.2 Крышки и панели

##### **ВНИМАНИЕ!**

Не используйте различные растворители, в том числе растворитель краски и бензин, так как это может изменить цвет крышек, вызвать ошибки при печати и поломку принтера

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

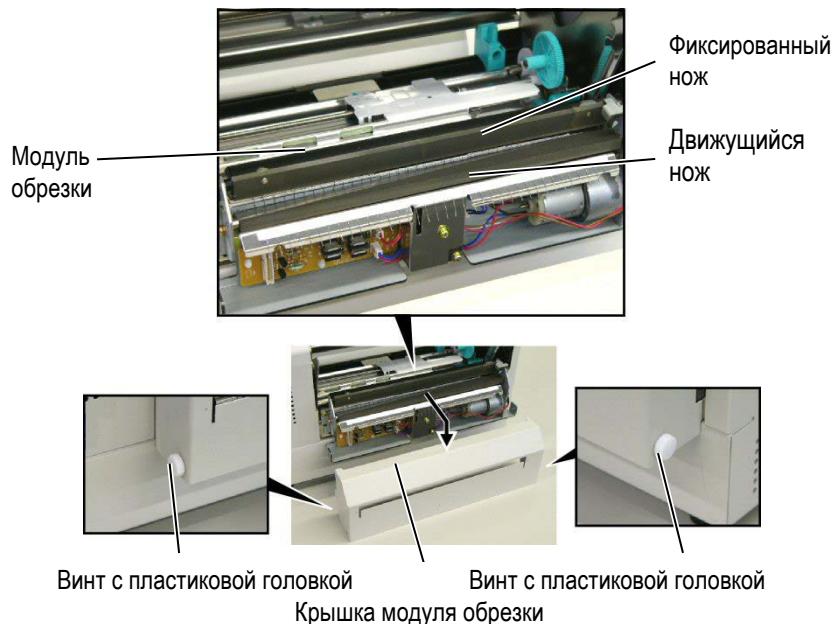


#### 4.1.3 Дополнительный модуль обрезки

##### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

1. Прежде чем начать чистку модуля обрезки, убедитесь, что вы отключили питание принтера.
2. Так как режущее лезвие очень острое, будьте осторожны. Не порежьтесь при проведении чистки.

1. Удалите фиксирующие винты с пластиковой головкой и отсоедините модуль обрезки.
2. Если необходимо, удалите застрявшую бумагу и прочий мусор.
3. Протрите внутри режущее лезвие сухой тканью.



## 5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В этой главе описаны сообщения об ошибках, возможные проблемы и пути их решения.

### **ВНИМАНИЕ!**

*Если проблема не может быть решена при помощи указаний, данных в этой главе, не пытайтесь самостоятельно отремонтировать принтер. Выключите его, отсоедините от розетки и свяжитесь с сервисным представителем компании TOSHIBA TEC.*

### 5.1 Сообщения об ошибках

#### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Если ошибку не удается устранить нажатием на кнопку [RESTART], то выключите принтер, а затем включите его.
- После выключения принтера все данные, отправленные на печать, будут удалены.
- Символы “\*\*\*\*” на дисплее показывают количество оставшихся экземпляров. До 9999 (в штуках).

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
HEAD OPEN	Открыт блок печатной головки, принтер был в режиме готовности (ON LINE).	Закройте блок печатной головки.
HEAD OPEN ****	Была осуществлена попытка подачи материала или печати с открытым блоком печатной головки.	Закройте блок печатной головки. Затем нажмите кнопку «RESTART».
COMMS ERROR	Ошибка связи с компьютером.	Убедитесь, что интерфейсный кабель надежно соединен между компьютером и принтером, и компьютер включен.
PAPER JAM	1. Произошло замятие печатного материала на пути его прохода. Печатный материал подается плохо. 2. Для этого печатного материала выбран неправильный датчик материала. 3. Датчик черной метки неправильно позиционируется с черной меткой на материале. 4. Размер загруженного материала для печати отличается от запрограммированного. 5. Датчик определения промежутка неправильно откалиброван под тот материал, на котором осуществляется печать.	1. Удалите замятый материал и почистите ролик. Аккуратно и правильно загрузите материал для печати. В конце нажмите кнопку «RESTART» ⇒ Глава 5.3. 2. Выключите и включите принтер. Затем выберите соответствующий датчик для этого материала. После этого заново отправьте задание на печать. 3. Отрегулируйте позицию датчика, затем нажмите кнопку «RESTART» ⇒ Глава 2.5. 4. Замените загруженный материал на тот, размеры которого совпадают с запрограммированными, а затем нажмите кнопку «RESTART». Или выключите и включите принтер и выберите запрограммированный размер, совпадающий с реальным размером носителя. Затем заново отправьте задание на печать. 5. См. Главу 2.13 для настройки порога срабатывания. Если проблема не решилась, выключите принтер и позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.

## 5.1 Сообщения об ошибках (продолжение)

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
CUTTER ERROR ***** (Когда установлен дополнительный модуль обрезки.)	Произошло замятие материала в модуле обрезки.	Удалите замятый материал. Затем нажмите кнопку «RESTART». Если проблема не решилась, выключите принтер и позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC. ⇒ <b>Глава 4.1.3</b>
NO PAPER ****	1. Кончился материал для печати.	1. Загрузите новый материал для печати. Затем нажмите кнопку «RESTART». ⇒ <b>Глава 2.4</b> .
	2. Материал загружен неправильно.	2. Загрузите материал правильно. Затем нажмите кнопку «RESTART». ⇒ <b>Глава 2.4</b> .
	3. Произошло провисание материала.	3. Устраните провисание материала.
RIBBON ERROR ****	1. Неправильно подается красящая лента.	Удалите ленту, проверьте состояние красящей ленты. Если необходимо, замените ленту. Если проблема не решилась, выключите принтер и позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.
	2. Закончилась красящая лента.	Загрузите новую красящую ленту. Затем нажмите кнопку «RESTART». ⇒ <b>Глава 2.6</b> .
EXCESS HEAD TEMP	Перегрев печатной головки	Выключите принтер и дайте ему остыть (около 3 минут). Включите принтер, если проблема не решилась, выключите принтер и позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.
HEAD ERROR	Проблема с печатной головкой.	Требуется замена печатной головки. Для замены головки позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.
SYSTEM ERROR	1. Принтер стоит в месте, подверженном электрическим наводкам. Или силовые кабели, или другие электрические приборы находятся рядом с принтером и интерфейсным кабелем.	1. Передвиньте принтер или интерфейсные кабели подальше от источника наводок.
	2. Не заземлен кабель питания принтера.	2. Заземлите кабель питания.
	3. Принтер подключен к источнику питания, к которому уже подключено несколько устройств.	3. Подключите принтер к выделенному источнику питания.
	4. Программное обеспечение на вашем компьютере выдает ошибочные данные или неправильно функционирует.	4. Убедитесь, что компьютер и программное обеспечение функционируют правильно.
FLASH WRITE ERR.	Произошла ошибка записи на флеш ПЗУ.	Выключите, а затем включите принтер.
FORMAT ERROR	Произошла ошибка форматирования флеш ПЗУ.	Выключите, а затем включите принтер.
FLASH CARD FULL	Ошибка сохранения данных, недостаточно памяти флеш ПЗУ.	Выключите, а затем включите принтер.
EEPROM ERROR	Данные не могут быть прочитаны или записаны на модуль резервного копирования EEPROM	Выключите, а затем включите принтер.

## 5.1 Сообщения об ошибках (продолжение)

Сообщения об ошибках	Проблемы/причины	Решения
SYNTAX ERROR	Принтер, находящийся в режиме загрузки обновления внутреннего программного обеспечения, получил неправильную команду, (например команду на печать).	Выключите, а затем включите принтер.
LOW BATTERY	Низкое напряжение (1,9 В или менее) батареи модуля часов реального времени.	Держите кнопку «RESTART» до тех пор, пока не появится надпись <RESET>. Если вы хотите использовать ту же батарею, не заменяя ее, несмотря на сообщение о низком заряде (LOW BATTERY), то выключите функцию проверки заряда батареи и установите правильную дату и время. Правильная дата и время на принтере будут до тех пор, пока питание будет подаваться на принтер. ⇒ Глава 2.6. Однако, после выключения питания дата и время будут сброшены. Для замены батареи позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.
Прочие сообщения об ошибках	Данные сообщения могут быть вызваны аппаратными и программными проблемами с оборудованием.	Выключите, а затем включите принтер. Если проблема не решилась, выключите принтер и позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.

## 5.2 Возможные проблемы

Эта глава описывает возможные проблемы с принтером, причины и пути их решения.

Возможные проблемы	Причины	Решения
Принтер не включается.	1. Кабель питания не подключен. 2. Розетка, к которой подключен принтер, неисправна. 3. Перегорел предохранитель или сработал автоматический выключатель.	1. Подключите кабель питания. 2. Проверьте, чтобы другое оборудование работало с этой розеткой. 3. Проверьте предохранитель или автоматический выключатель.
Материал для печати не подается.	1. Материал для печати загружен неправильно. 2. На принтере произошла ошибка.	1. Загрузите материал правильно. ⇒ Глава 2.4. 2. Устранимте ошибку, информация о которой доступна на ЖК экране. (Подробнее см. Главу 5.1.)
Нажатие на кнопку «FEED» на начальном этапе вызывает ошибку.	Была предпринята попытка подачи материала с условиями, противоречащими следующим условиям по умолчанию: Тип датчика – Датчик определения промежутка Метод печати – Термоперенос Расстояние между передними кромками этикеток – 76,2 мм	Измените настройки печати через драйвер или через специальные команды таким образом, чтобы они совпадали с реальными данными. Затем для удаления ошибки нажмите кнопку «RESTART».

## 5.2 Возможные проблемы (продолжение)

Возможные проблемы	Причины	Решения
<b>На отпечатках ничего не напечатано.</b>	1. Неправильно загружен материал для печати. 2. Неправильно загружена красящая лента. 3. Неправильно установлена печатная головка. 4. Не совпадают материал для печати и красящая лента.	1. Загрузите материал правильно. ⇒ <b>Глава 2.4.</b> 2. Загрузите красящую ленту правильно. ⇒ <b>Глава 2.6.</b> 3. Правильно установите печатную головку и закройте блок печатной головки 4. Выберите подходящую ленту для вашего материала для печати.
<b>Изображение на отпечатках смазано.</b>	1. Не совпадают материал для печати и красящая лента. 2. Печатная головка загрязнена.	1. Выберите подходящую ленту для вашего материала для печати. 2. Почистите печатную головку очистителем печатных головок или мягкой тканью, слегка смоченной этиловым спиртом. ⇒ <b>Глава 4.1.1</b>
<b>Дополнительный модуль обрезки не отрезает этикетки.</b>	1. Модуль обрезки закрыт не до конца. 2. Произошел замин бумаги в модуле обрезки. 3. Лезвие модуля обрезки грязное.	1. Тщательно закройте модуль обрезки. 2. Удалите замятую бумагу. ⇒ <b>Глава 4.1.3</b> 3. Почистите лезвие в модуле обрезки. ⇒ <b>Глава 4.1.3</b>

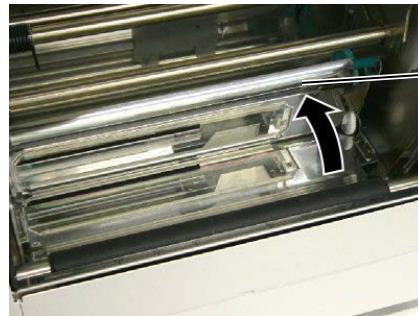
## 5.3 Удаления замятого материала для печати

В этой главе описано, как удалять замятый материал для печати.

1. Выключите принтер. Откройте верхнюю крышку.
2. Нажмите на рычаг открытия блока печатной головки и полностью откройте блок печатной головки.
3. Держите рычаг поднятия датчиков и поднимите узел верхних датчиков.

### ВНИМАНИЕ!

При удалении заминов не используйте любой инструмент, способный повредить печатную головку или прижимной ролик. Это может привести к возникновению повторных заминов или повреждению принтера.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Если у вас происходят частые замины бумаги в обрезчике, позвоните авторизованному сервисному партнеру компании TOSHIBA TEC.

4. Почистите прижимной ролик и датчики как описано в Главе 4.1.1.
5. Замины бумаги в модуле обрезки могут быть вызваны остатками клея на лезвии, оставшимся от этикеток. Не используйте нерекомендованные материалы для печати в модуле обрезки.

## 6. СПЕЦИФИКАЦИИ ПРИНТЕРА

В этой главе описаны спецификации принтера.

Наименование	Модель	B-852-TS22-QQ-R	B-852-TS22-QP-R
Габариты (Ш × Г × В)	385мм × 181* мм × 243 мм (при установленном держателе рулона глубина равняется 427 мм)		
Вес	15,6 кг (материал для печати и красящая лента не включены.)		
Диапазон рабочих температур	От +5°C до +40°C		
Относительная влажность	От 25% до 85% (без резких перепадов и образований конденсата)		
Требования к питанию	Переменный ток 100В -120В, 60Гц		Переменный ток 220В -240В, 50Гц
Энергопотребление	При печати	2,5А – 170Вт максимум	1,1А – 170Вт максимум
	В режиме ожидания	0,16А – 15Вт максимум	0,1А – 20Вт максимум
Разрешение	11,8 точек/мм (300 dpi)		
Метод печати	Термоперенос или прямая термопечать		
Скорость печати	50,8 мм/сек. (2 дюйма/сек) 101,6 мм/сек. (4 дюйма/сек.)		
Доступная ширина материала для печати, включая подложку	От 100 мм до 242 мм (от 3,9 дюймов до 9,5 дюймов)		
Максимальная эффективная ширина печати	216,6 мм (8,5 дюймов)		
Режимы печати	Группой Режим обрезки (При установленном модуле обрезки)		
ЖК дисплей	16 символов × 1 линия		

Наименование	Модель	B-852-TS22-QQ-R	B-852-TS22-QP-R
Поддерживаемые 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 2 to 5, Customer Bar Code, POSTNET, KIX CODE, RM4SCC (ROYAL MAIL 4 STATE CUSTOMER CODE), GS1 DataBar	
Поддерживаемые типы двумерных штрих-кодов		Data Matrix, PDF417, QR code, Maxi Code, Micro PDF417, CP Code	
Поддерживаемые типы шрифтов		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), Outline font (4 типа), Price font (3 типа)	
Поворот		0°, 90°, 180°, 270°	
Стандартные интерфейсы		Параллельный интерфейс (Centronics, двунаправленный 1284 режим Nibble) USB-интерфейс Сетевой интерфейс (10/100)	
Дополнительные интерфейсы		Последовательный интерфейс (RS-232C) (B-SA704-RS-QM-R) Модуль обрезки (B-7208-QM-R) Интерфейс расширения ввода/вывода (B-SA704-IO-QM-R) Модуль часов реального времени (B-SA704-RTC-QM-R)	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- Data Matrix™ зарегистрированная торговая марка International Data Matrix Inc., U.S.
- PDF417™ зарегистрированная торговая марка Symbol Technologies Inc., US.
- QR Code зарегистрированная торговая марка DENSO CORPORATION.
- Maxi Code зарегистрированная торговая марка United Parcel Service of America, Inc., U.S.

# 7. СПЕЦИФИКАЦИИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПЕЧАТИ

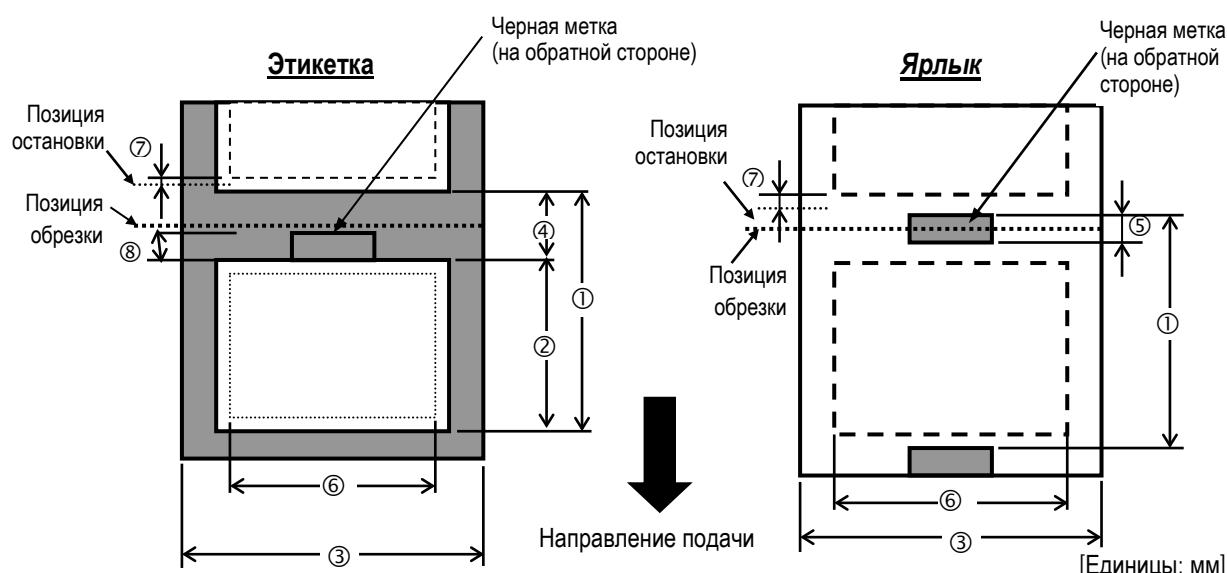
## 7.1 Материалы для печати

Убедитесь, что расходные материалы соответствуют рекомендациями компании TOSHIBA TEC. Гарантия не распространяется на поломки, вызванные материалами, не соответствующими рекомендациям компании TOSHIBA TEC.

Для информации о материалах рекомендованных TOSHIBA TEC, обратитесь к авторизованному сервисному представителю компании TOSHIBA TEC.

### 7.1.1 Тип материалов для печати

Два типа материалов для печати могут быть использованы для прямой термопечати и термопереноса – этикетки и ярлыки. В таблице, приведенной ниже, указаны размеры и форма материалов для печати, пригодных для этого принтера.



Наименование	Режим печати	Режим группы	Режим обрезки
① Расстояние между передними кромками этикеток	Этикетка	15,0	38,0
	Ярлык		25,0
② Длина этикетки		Мин. 12,5	Мин. 32
③ Ширина материала для печати с подложкой		100,0 – 242,0	100,0 – 235,0
④ Зазор между этикетками		2,5 – 20,0	6,0 – 20,0
⑤ Длина черной метки (для ярлыка)			2,0 – 10,0
⑥ Эффективная ширина печати			216,8±0,2
⑦ Скорость печати в зоне замедления			1,0
⑧ Длина черной метки (для наклейки)		2,0 – 20,0	6,0 – 20,0
Максимальная длина печати			640,0
Максимально эффективная длина при печати «на лету»			320,0
Максимальный внешний диаметр рулона			Ø230
Толщина	Этикетка		0,13 – 0,18
	Ярлык		0,08 – 0,18

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Для поддержания высокого качества печати и максимального срока службы печатной головки, пользуйтесь только материалами, рекомендованными TOSHIBA TEC.
2. При использовании модуля обрезки помните, что минимальная длина этикетки ② плюс зазор между этикетками ④ должны быть больше или равны 38,0 мм. (Т.е. расстояние между передними кромками этикеток должно быть больше или равно 38 мм).
3. При нанесении черной метки на материалы для печати следует помнить следующие требования к черной метке:
 

Если зазор между этикетками меньше, чем 4 мм – Черная метка должна быть больше зазора.

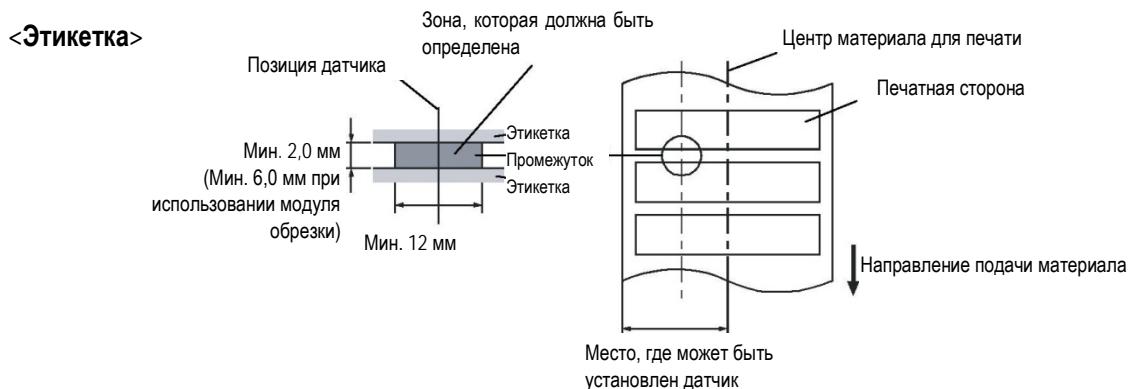
Если зазор между этикетками больше, чем 4 мм – Черная метка не должна перекрывать зазор и следующую за ним этикетку больше, чем на 4 мм.

Черная метка должна быть напечатана с обратной стороны от зазора (обратная сторона этикеток). Также она должна соприкасаться или нахлестывать на нижнюю линию этикеток.
4. Режим печати «на лету» означает, что принтер может подавать материал и печатать без остановки между наклейками.

**7.1.2 Обнаружение зоны датчиком, работающим на просвет**

Датчик, работающий на просвет, может быть перемещен из центра на левый край материала для печати.

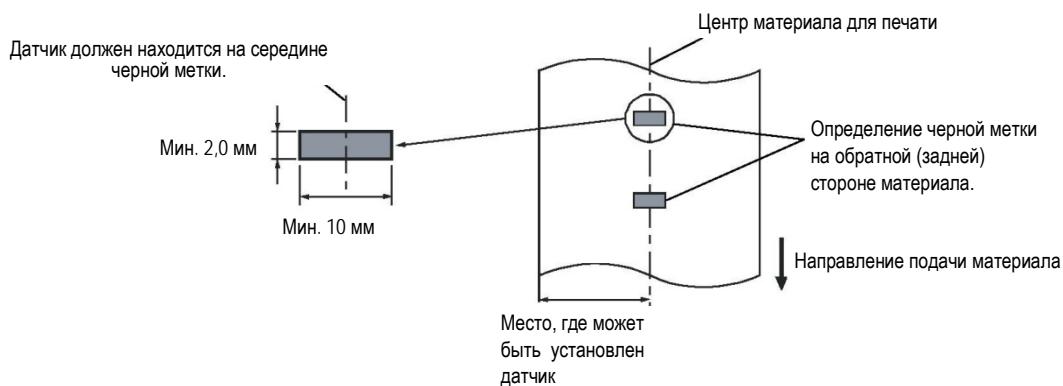
Датчик, работающий на просвет, определяет промежуток между этикетками так, как проиллюстрировано ниже.

**7.1.3 Обнаружение зоны датчиком, работающим на отражение**

Датчик, работающий на отражение, может быть перемещен из центра на левый край материала для печати.

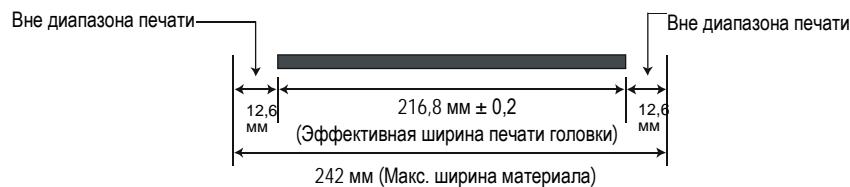
Коэффициент отражения черной метки должен быть от 10% и меньше при длине волны 950 нм.

Датчик, работающий на отражение, должен быть выровнен по середине черной метки.

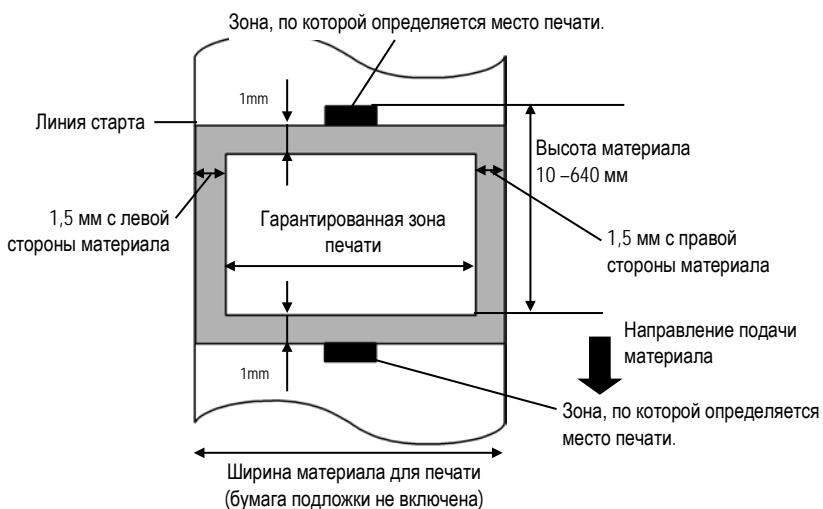


### 7.1.4 Эффективная ширина печати

На иллюстрации, представленной ниже, вы можете увидеть разницу между эффективной шириной печати термоголовки и шириной материала для печати.



На иллюстрации, представленной ниже, показана эффективная площадь печати.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Убедитесь, что печать не будет осуществлена в зоне на 1,5 мм шире, чем границы материала для печати (зона, закрашенная серым на рисунке). Печать в этой зоне способна вызвать морщины на красящей ленте и, как результат, плохое качество в гарантированной зоне печати.
2. Центр материала для печати совпадает с центром печатной головки.

## 7.2 Красящая лента (рибbon).

Убедитесь, что вы используете красящую ленту (рибbon) рекомендованную компанией TOSHIBA TEC. Гарантия на оборудование не распространяется, если вы используете не рекомендованные красящие ленты.

Для информации о красящих лентах, рекомендованных компанией TOSHIBA TEC, свяжитесь с официальным сервисным представителем компании TOSHIBA TEC.

Тип	Лента, смотанная в рулон
Ширина	120 – 220 мм Рекомендуемая ширина 120, 160 и 220 мм.
Длина	300 м
Наружный диаметр	Ø72 мм (максимум)

В таблице, приведенной ниже, вы можете увидеть соотношение между шириной красящей ленты и шириной материала для печати (подложка не учитывается).

Ширина красящей ленты	Ширина материала для печати
120 мм	100 – 110 мм
160 мм	110 – 150 мм
220 мм	150 – 242 мм

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Для обеспечения высокого качества печати и большего срока службы печатной головки используйте красящие ленты, рекомендованные компанией TOSHIBA TEC.
- Старайтесь не использовать красящую ленту шире, чем материал для печати для печати на 10 мм или более. Использование красящей ленты с шириной намного больше, чем материал для печати, способно вызвать образование морщин на красящей ленте.

## 7.3 Рекомендованные типы материалов для печати и красящих лент.

Тип материала для печати	Описание
Пергаментная бумага и этикетки	Общее использование для малобюджетной печати.
Бумага с покрытием	Бумага с матовым покрытием Общее использование, включая применение в местах, требующих небольшие буквы и/или символы. Бумага с глянцевым покрытием Используется там, где необходима высококачественная печать
Пластиковые пленки	Синтетическая пленка (полипропилен и пр.) Этот водонепроницаемый и устойчивый к растворителям материал, обладающий высокой механической прочностью и сопротивлением низким температурам, но плохой устойчивостью к нагреву, (в зависимости от типа материала). Этот материал может быть использован для обклейки контейнеров, пригодных к вторичной переработке, так как он перерабатывается. Полиэтиленовые пленки (PET) Этот водонепроницаемый и устойчивый к растворителям материал, обладающий высокой механической прочностью и сопротивлением высоким и низким температурам. Он может быть использован во многих случаях, где требуется высокая прочность. Например, маркировка серийных номеров изделий, типов изделий, предупреждающих наклеек и пр. Полиамид Этот материал обладает лучшей жаростойкостью (лучше чем PET пленки). Поэтому его часто используют для маркировки электронных компонентов и плат, так как он способен выдержать прохождение через паяльную ванну.

## 7.3 Рекомендованные типы материалов для печати и красящих лент (продолжение)

Тип красящей ленты	Описание
Красящая лента на основе воска для пергаментной бумаги	Главным образом, эта лента используется для пергаментных бумаг и этикеток. Она обладает очень большой плотностью краски, способной равномерно покрывать неоднородную структуру печатной поверхности.
Обычная красящая лента на основе воска	Хороший выбор для бумаги с покрытием (матовое и глянцевое покрытие).
Красящая лента, стойкая к смазыванию (на основе воска и синтетики)	Хороший выбор для бумаги с покрытием. Отпечатанное изображение, стойкое к воде и легкому трению.
Красящая лента, стойкая к царапинам и растворителям	Отличный выбор для пластиковых пленок. (Синтетическая бумага, PET, полиамид и пр.) Устойчивая к истиранию и растворителям Устойчивая к нагреву, в сочетании с PET и полиамидными материалами.

### Сочетания материалов для печати и красящих пленок

Тип материала для печати	Пергаментная бумага и этикетки	Бумага с покрытием	Пластиковые пленки
Тип пленки			
Красящая лента на основе воска	○		
Обычная красящая лента		○	
Красящая лента, стойкая к смазыванию (на основе воска и синтетики)		○	
Красящая лента, стойкая к царапинам и растворителям			○

○: Наилучшее сочетание

## 7.4 Хранение и уход за материалами для печати и красящими лентами

### ВНИМАНИЕ!

Не забудьте внимательно изучить и понять руководство по расходным материалам. Используйте материалы для печати и красящие ленты, соответствующие указанным требованиям. Использование несоответствующих материалов для печати и красящих лент, способно сократить срок службы печатной головки и, как результат, вызвать проблемы с читаемостью штрих-кодов и качеством печати. Все материалы для печати и красящие ленты должны храниться с осторожностью, чтобы не повредить материалы для печати, красящую ленту и принтер. Тщательно изучите все пункты в этой главе.

- Не храните материалы для печати и красящую ленту дольше, чем рекомендовано производителем.
- Храните рулоны с материалом для печати на торцевой стороне. Не храните их на стороне для печати, так как это может примять материал, вызвав тем самым ухудшение материала и плохое качество печати на нем.
- Храните материалы для печати в пластиковых мешках и всегда запечатывайте их после открытия. Незащищенные материалы для печати могут испачкаться, в результате чего абразивные свойства материала увеличиваются, что в конечном счете, может привести к сокращению срока службы печатной головки.
- Храните материалы для печати в сухом прохладном месте. Избегайте мест, где они могут быть подвержены воздействию прямого солнечного света, высоких температур, высокой влажности, пыли и газа.
- Термобумага, используемая для прямой термопечати не должна иметь характеристики, превышающие следующие показатели  $\text{Na}^+$  – 800 частей на миллион,  $\text{K}^+$  – 250 частей на миллион и  $\text{Cl}^-$  – 500 частей на миллион.
- Некоторые виды краски на надпечатанных изображениях содержат ингредиенты, способные сократить срок службы печатной головки. Не используйте этикетки с нанесенными на них изображениями, напечатанными краской, содержащей твердые вещества, такие как углекислый кальций ( $\text{CaCO}_3$ ) и каолин ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $2\text{SiO}_2$ ,  $2\text{H}_2\text{O}$ ).

Для получения дополнительной информации свяжитесь с вашим местным дистрибутором или производителем красящей ленты или печатных материалов.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СООБЩЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

В Приложении 1 описаны сообщения, возникающие на ЖК дисплее на панели управления.

## Символы в сообщениях

- 1: ○ – Индикатор светится. ⊖ – Индикатор мигает. ● – Индикатор не светится.
- 2: \*\*\*\*: количество оставшихся для печати экземпляров – до 9999 (в штуках)
- 3: #####: Оставшийся объем внутренней памяти (области хранения команд с ПК) – от 0 до 895 (в килобайтах)
- 4: &&&: Оставшийся объем памяти, предназначенный для хранения символов – от 0 до 3147 (в килобайтах)

№	Сообщение на ЖК дисплее	Индикаторы			Состояние принтера	Восстановление клавишей RESTART Да/Нет	Принятие запроса команды сброс Да/Нет
		POWER	ONLINE	ERROR			
1	ON LINE	○	○	●	Режим готовности (On line)	-----	Да
	ON LINE	○	⊖	●	Режим готовности (On line), получение данных.	-----	Да
2	HEAD OPEN	○	●	●	Открыт блок печатной головки, аппарат в режиме готовности.	-----	Да
3	PAUSE ****	○	●	●	Состояние паузы.	Да	Да
4	COMMS ERROR	○	●	○	Произошли ошибки четности, переполнения или кадрирования во время связи по протоколу RS-232C.	Да	Да
5	PAPER JAM ****	○	●	○	Произошел замин бумаги при подаче материала.	Да	Да
6	CUTTER ERROR****	○	●	○	Проблема, связанная с модулем обрезки.	Да	Да
7	NO PAPER ****	○	●	○	Кончился материал для печати или он был неправильно установлен.	Да	Да
8	RIBBON ERROR****	○	●	○	Кончилась лента.	Да	Да
9	HEAD OPEN ****	○	●	○	Была осуществлена попытка печати при открытом блоке печатной головки.	Да	Да
10	HEAD ERROR	○	●	○	Ошибка печатной головки.	Да	Да
11	EXCESS HEAD TEMP	○	●	○	Перегрев печатной головки	Нет	Да
12	SAVING #####&&&	○	○	●	Сохранение в режиме записи символов команд с ПК.	-----	Да
13	FLASH WRITE ERR.	○	●	○	Произошла ошибка во время записи на флеш-память или АТА-карту.	Нет	Да
14	FORMAT ERROR	○	●	○	Произошла ошибка удаления во время форматирования флеш-памяти или АТА-карты.	Нет	Да
15	FLASH CARD FULL	○	●	○	Данные не могут быть записаны так, как заполнена флеш-память или АТА-карта.	Нет	Да
16	POWER FAILURE	○	●	○	Произошла ошибка питания.	Нет	Нет
17	MEM INTIAL	○	●	●	Инициализация карты флеш-памяти.	-----	-----
18	EEPROM ERROR	○	●	○	Данные не могут быть считаны/записаны из ППЗУ (EEPROM) для резервного копирования.	-----	-----

№	Сообщение на ЖК дисплее	Индикаторы			Состояние принтера	Восстановление клавишей RESTART Да/Нет	Принятие запроса команды состояние/сброс Да/Нет
		POWER	ONLINE	ERROR			
19	SYSTEM ERROR	○	●	○	Системная ошибка возникла, когда выполнялись следующие неправильные операции: (а) Команда выборки по неверному адресу. (б) Доступ к переменной «слово» по неверному адресу. (в) Доступ к переменной «длинное слово», находящейся в неверном адресе. (г) Доступ к адресам с 80000000H по FFFFFFFFH логического пространства в режиме пользователя. (д) Возникновение неопределенной инструкции в области, отличной от области задержки. (е) Возникновение неопределенной инструкции в области задержки. (ж) Возникновение инструкции по перезаписи в области задержки.	Нет	Нет
20	LAN INITIAL...	○	●	●	Инициализация сетевой платы 100 Base LAN Board	-----	-----
21	DHCP CLIENT INIT...	○	●	●	Инициализация клиента DHCP. <small>*Когда включена функция DHCP.</small>	-----	-----
22	LOW BATTERY	○	●	○	Низкое напряжение батареи модуля часов реального времени.	Нет	Да
23	На дисплее отображена ошибка (см. примечание)	○	●	○	Возникла командная ошибка при анализе команды.	Да	Да

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для устранения вышеперечисленных ошибок, появляющихся на ЖК дисплее, обратитесь к **Глазе 5 Сообщения об ошибках.**

**ПРИМЕЧАНИЕ: Описание командных ошибок**

- Если после определенной команды возникнет командная ошибка, то на экране будут отображены 16 байт командного кода. (Однако, значения [LF] и [NUL] отображены не будут.)

Пример 1

[ESC] T20 E30 [LF] [NUL]  
└────────── Командная ошибка

Появится следующее сообщение.

T20E30

Пример 2

[ESC] XR; 0200, 0300, 0450, 1200, 1, [LF] [NUL]  
└────────── Командная ошибка

Появится следующее сообщение.

XR;0200,0300,045

Пример 3

[ESC] PC001; 0A00, 0300, 2, 2, A, 00, B [LF] [NUL]  
└────────── Командная ошибка

Появится следующее сообщение.

PC001;0A00,0300,

- При появлении командной ошибки для всех символов, лежащих вне диапазона от 20H до 7FH и от A0H до DFH, будет отображен символ «? (3FH)».
- Более подробно смотрите в руководстве *B-852 Series External Equipment Interface Specification* (серия B-852 спецификация интерфейса внешнего оборудования (руководство по командам принтера), хранящимся на CD-ROM).

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНТЕРФЕЙСЫ

## ПРИЛОЖЕНИЕ:

Для предотвращения приема наводок или электромагнитных помех, интерфейсные кабели должны соответствовать следующим требованиям.

- В случае использования кабеля параллельного или последовательного интерфейсов, кабель должен быть полностью экранирован и разъемы должны быть металлические или металлизированные.
- Кабели должны быть как можно короче.
- Кабели не должны быть расположены рядом с силовыми кабелями.
- Кабели не должны быть связаны вместе с силовыми кабелями.

## ■ Параллельный интерфейс (Centronics)

Режимы: Соответствие IEEE1284

Режимы совместимости (SPP), Nibble

Метод передачи Параллельно 8 бит

данных:

Сигналы данных:

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

Коды ввода данных: ASCII

Европейский 8 бит

Графический 8 бит

JIS8

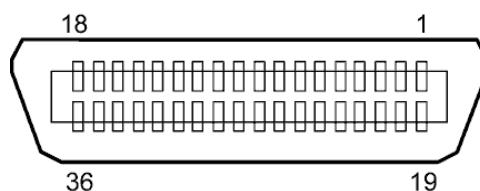
Shift JIS Kanji

JIS Kanji

Приемный буфер: 1 мегабайт

## Разъем

Номер контакта	Сигнал	
	Режим SPP	Режим Nibble
1	nStrobe	HostClk
2	Data 1	Data 1
3	Data 2	Data 2
4	Data 3	Data 3
5	Data 4	Data 4
6	Data 5	Data 5
7	Data 6	Data 6
8	Data 7	Data 7
9	Data 8	Data 8
10	nAck	PtrClk
11	Busy	PtrBusy
12	PError	AckDataReq
13	Select	Xflag
14	nAutoFd	HostBusy
15	NC	NC
16	0V	0V
17	CHASSIS GND	CHASSIS GND
18	+5V (For detection)	+5V (For detection)
19	TWISTED PAIR GND(PIN1)	TWISTED PAIR GND(PIN1)
20	TWISTED PAIR GND(PIN2)	TWISTED PAIR GND(PIN2)
21	TWISTED PAIR GND(PIN3)	TWISTED PAIR GND(PIN3)
22	TWISTED PAIR GND(PIN4)	TWISTED PAIR GND(PIN4)
23	TWISTED PAIR GND(PIN5)	TWISTED PAIR GND(PIN5)
24	TWISTED PAIR GND(PIN6)	TWISTED PAIR GND(PIN6)
25	TWISTED PAIR GND(PIN7)	TWISTED PAIR GND(PIN7)
26	TWISTED PAIR GND(PIN8)	TWISTED PAIR GND(PIN8)
27	TWISTED PAIR GND(PIN9)	TWISTED PAIR GND(PIN9)
28	TWISTED PAIR GND(PIN10)	TWISTED PAIR GND(PIN10)
29	TWISTED PAIR GND(PIN11)	TWISTED PAIR GND(PIN11)
30	TWISTED PAIR GND(PIN31)	TWISTED PAIR GND(PIN31)
31	nInit	nInit
32	nFault	NDataAvail
33	0V	0V
34	NC	NC
35	NC	NC
36	nSelectIn	IEEE1284Active

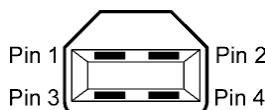


Разъем IEEE1284-В

## ■ Интерфейс USB

Стандарт:	Соответствие стандарту V2.0 Full speed
Тип передачи:	Контроль передачи, пакетная пересылка
Скорость передачи:	Полная скорость (12 Мегабит в секунду)
Класс:	Класс принтеров
Режим контроля:	Состояние устройства с информацией об оставшемся месте приемного буфера
Количество портов:	1
Источник питания:	Собственное питание
Разъем:	Серия B (Type B)

Номер контакта	Сигнал
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND



Разъем серии В

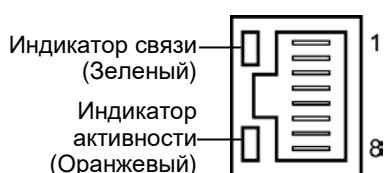
## ■ Сетевой модуль LAN

Стандарт: IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX

Количество портов: 1

Разъем: RJ-45

Статус индикаторов



Индикатор	Состояние	Статус сети
Связь	ВКЛ	Обнаружено подключение 10 Мбит/сек или 100 Мбит/сек
	ВЫКЛ	Подключение отсутствует. * Подключение не может быть реализовано, если не светится индикатор связи.
Активность	ВКЛ	Передача данных
	ВЫКЛ	Режим готовности

Сетевой кабель: 10BASE-T: UTP категория 3 или категория 5

100BASE-TX: UTP категория 5

Длина кабеля: Длина сегмента – максимум 100 метров

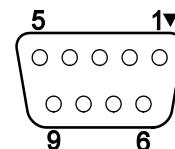
### ПРИМЕЧАНИЯ:

- Для установки IP-адреса смотрите Главу 2.9.7 Установка IP-адреса (TCP/IP).
- В зависимости от конкретного места установки, при передаче данных в обычной и широко распространенной витой паре Ethernet (TPE) или кабеле UTP (неэкранированная витая пара), могут возникать ошибки. В этом случае может потребоваться экранированная витая пара.

## ■ Последовательный интерфейс (Опция – В-SA704-RS-QM-R)

Тип:	RS-232C
Режим передачи:	Полный дуплекс
Скорость передачи:	2400 бод, 4800 бод, 9600 бод, 19200 бод, 38400 бод, 115200 бод (бод=бит/секунду)
Синхронизация:	Синхронизация старт-стоп
Стартовый бит:	1 бит
Стоповый бит:	1 бит, 2 бит
Длина данных:	7 бит, 8 бит
Четность:	Нет, четные, нечетные
Определение ошибок:	Ошибки четности, кадрирования, переполнения
Протокол:	Межпроцедурные взаимодействия
Коды ввода данных:	ASCII, Европейский 8 бит, Графический 8 бит, JIS8, Shift JIS Kanji, JIS Kanji
Приемный буфер:	1 Мегабайт
Разъем:	

Номер контакта	Сигнал
1	N.C
2	TD (передача данных)
3	RD (приём данных)
4	DSR (готовность к передаче данных)
5	SG (сигнальная земля)
6	DTR (готовность к приёму данных)
7	CTS (готовность передачи)
8	RTS (запрос на передачу)
9	N.C



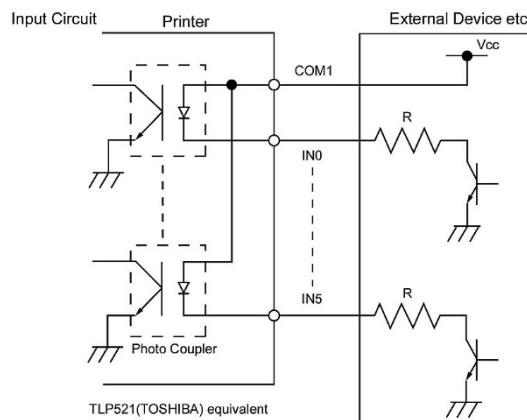
## ■ Интерфейс расширения ввода/вывода (Опция – B-SA704-IO-QM-R)

Входной сигнал от IN0 до IN5  
 Выходной сигнал от OUT0 до OUT6  
 Разъем FCN-781P024-G/P или эквивалентный  
 (со стороны внешнего устройства)  
 Разъем FCN-685J0024 или эквивалентный  
 (со стороны принтера)

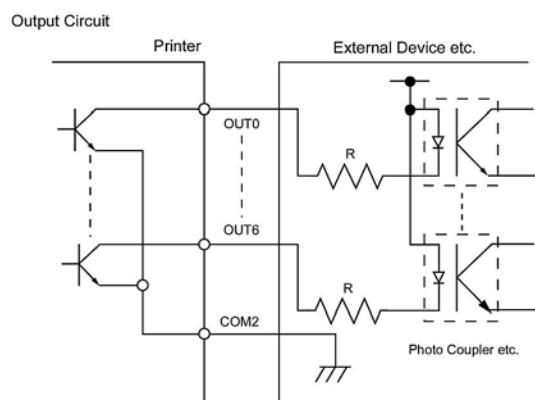
Контакты	Сигнал	I/O	Функция	Контакты	Сигнал	I/O	Функция
1	IN0	Вход	Подача	13	OUT6	Выход	
2	IN1	Вход	Печать	14	N.C.	-----	
3	IN2	Вход	Пауза	15	COM1	Общий (питание)	
4	IN3	Вход		16	N.C.	-----	
5	IN4	Вход		17	N.C.	-----	
6	IN5	Вход		18	N.C.	-----	
7	OUT0	Выход	Подача	19	N.C.	-----	
8	OUT1	Выход	Печать	20	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.: No Connection (нет соединения)

### Входная схема



### Выходная схема



Условия эксплуатации

Температура: от 0 до 40 °C

Влажность : от 20 до 90% (без образования конденсата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБРАЗЦЫ ПЕЧАТИ

### ■ Шрифт

<A>Times Roman medium

<B>Times Roman medium

<C>Times Roman bold

<D>Times Roman bold

<E>Times Roman bold

<F>*Times Roman italic*

<G>Helvetica medium

<H>Helvetica medium

<I>Helvetica medium

<J>Helvetica bold

<K>Helvetica bold

<L>*Helvetica italic*

**<M>PRESENTATION BOLD**

<N>Letter Gothic medium

<O>Prestige Elite medium

<P>Prestige Elite bold

<Q>Courier medium

<R>Courier bold

<S>OCR-A

<T>OCR-B

<q>Gothic 725 Black

<Outline Font:A> **H e l v e t i c a   b o l d**

<Outline Font:B> **Helvetica bold(P)**

<Outline Font:E> **0123456789,¥\$**

<Outline Font:F> **0123456789,¥\$**

<Outline Font:G> **0123456789,¥\$**

<Outline Font:H> **Dutch 801 bold**

<Outline Font:I> **Brush 738 regular**

<Outline Font:J> **Gothic 725 Black**

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБРАЗЦЫ ПЕЧАТИ (Продолжение)

### ■ Штриховые коды

JAN8, EAN8



4940 0458

MSI



1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 3

Interleaved 2 of 5



012345678905

CODE39 (Стандартный)



\* A B C D E F G 1 2 3 4 F \*

NW7



a1234567890a

JAN13, EAN13



4 901480 079516

UPC-E



0 123456 5

EAN13+2 цифры

12  
9 780123 456786

EAN13+5 цифр



12345



9 780123 456786

CODE128



A B C D E F G H I

CODE39 (Полный ASCII)



\* A B C D a b c d 1 2 3 4 \*

CODE93



A B C a b c 1 2 3

UPC-E+2 цифры

12  
0 123456 5

UPC-E+5 цифры

12345  
0 123456 5

EAN8+2 цифры

12  
4940 0458

EAN8+5 цифры

12345  
4940 0458

UPC-A

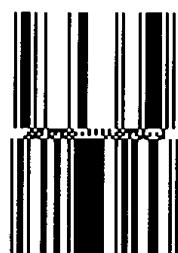
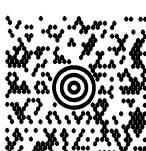


0 12345 67890 5

UPC-A+2 цифры

12  
0 12345 67890 5

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ОБРАЗЦЫ ПЕЧАТИ (Продолжение)

**UPC-A+5 цифр****UCC/EAN128****Industrial 2 of 5****POSTNET****Customer bar code****Customer bar code of high priority****KIX Code****RM4SCC****GS1 DataBar****GS1 DataBar Stacked****GS1 DataBar Stacked Omnidirectional****GS1 DataBar Limited****GS1 DataBar Expanded****Data Matrix****PDF417****QR code****Micro PDF417****MaxiCode****CP Code**

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ГЛОССАРИЙ

## DPI

Dot Per Inch (точек на дюйм)

Параметр, определяющий плотность печати изображения.

## IPS

Inch Per Second (Дюймов в секунду)

Единица измерения скорости печати.

## USB – Универсальная последовательная шина (Universal Serial Bus)

Интерфейс, позволяющий подключать такие устройства, как принтер, клавиатура, мышь и прочее. USB позволяет отключать USB устройства в определенной последовательности, без отключения питания.

## Веб-принтер (Web printer)

Функция веб-принтера позволяет с компьютера, находящегося в сети, отслеживать статус принтера, проверять состояние расходных материалов, проверять и изменять настройки устройства или загружать внутреннее ПО (firmware) на принтер. Более подробно смотри сетевые спецификации устройства (Network Specification).

## Датчик определения промежутка (Feed gap sensor)

Датчик, работающий на просвет, и определяющий разницу между этикеткой на подложке и подложкой. По этому показателю принтер способен вычислить начало печати.

## Датчик черной метки (Black mark sensor)

Оптический датчик, предназначенный для нахождения места начала печати, и определяющий разницу между черной меткой и остальной поверхностью печатного материала.

## ЖК дисплей (LCD)

Жидкокристаллический дисплей (Liquid Crystal Display)

Данный дисплей установлен на панели управления и служит для отображения информации о режимах печати, сообщениях об ошибках и т.д.

## Красящая лента, риббон (Ribbon)

Специальная пленка, с которой происходит перенос краски на материал для печати. Использует метод термопереноса, когда при помощи нагревательного элемента краска с ленты переносится на материал для печати.

## Материал для печати (Media)

Материал, на котором будет напечатано изображение принтером. Это – этикетки, ярлыки, перфорированная бумага, фальцованные бумага и прочее.

## Метод прямой термической печати (Thermal direct printing)

Метод печати, не использующий красящую ленту, а позволяющий печатать на термочувствительных материалах. Термоголовка нагревает термочувствительный материал напрямую, вызывая при этом появление изображения.

## Метод термопереноса (Thermal transfer printing)

Метод печати, при котором термоголовка нагревает красящую ленту с восковым или синтетическим красителем, с которой этот краситель переносится на материал для печати.

## Модуль обрезки

Дополнительное устройство, позволяющее отрезать отпечатки от рулона.

## Надпечатанные материалы (Pre-printed media)

Тип печатного носителя, содержащего символы, логотипы и другие элементы, напечатанные ранее.

## Настройки порога срабатывания (Threshold setting)

Настройки датчика для постоянной позиции печати на надпечатанных материалах.

## Промежуток (Gap)

Расстояние между этикетками.

## Радиочастотная идентификация, RFID (Radio Frequency Identification)

Способ автоматической идентификации людей или объектов посредством радиоволн. Например, в принтерах серии B-SX, RFID модуль записывает цифровую информацию на RFID-метки, находящиеся внутри этикеток или ярлыков, причем запись может осуществляться вместе с печатью. RFID-метка – это микросхема, соединенная с антенной. Микросхема хранит данные, а антенна позволяет обмениваться ими с другими устройствами.

**Разрешение**

Степень детализации, с которой может быть распечатано изображение. Минимальная единица, на которую может быть поделено изображение, называется пикселем. Чем выше разрешение, тем больше количество пикселей на единицу площади, тем выше детализация изображения.

**Расходные материалы (Supply)**

Материалы для печати и красящая лента.

**Режим группы (Batch mode)**

Принтер в данном режиме печатает до тех пор, пока не будет напечатано заданное количество отпечатков.

**Режим обрезки (Cut mode)**

Один из режимов работы принтера. В этом режиме в дополнительном модуле происходит обрезка отпечатка от ленты после печати. Принтер при помощи команд может отрезать каждый фрагмент или резать после определенного количества отпечатков.

**Скорость печати**

Это скорость, с которой печатает принтер. Скорость измеряется в дюймах в секунду (ips).

**Термоголовка (Thermal print head)**

Печатная головка, реализующая принципы термопечати или термопереноса.

**Черная метка (Black mark)**

Метка, нанесенная на материал для печати, при помощи которой принтер может определять, где необходимо произвести печать.

**Шрифт (Font)**

Полный набор буквенно-цифровых символов одного начертания. Например, Хельветика (Helvetica), Курьер (Courier), Таймс (Times).

**Штриховой код (Штрих-код, Bar code)**

Это буквенно-цифровой код, представленный в виде черных и белых полос различной толщины. Штриховые коды используются в различных областях – производство, больницы, библиотеки, торговля, транспорт, складские услуги и прочее. Считывание штрих-кодов – это быстрая и точная операция получения данных в то время, как внесение данных вручную осуществляется медленно и может сопровождаться ошибками.

**Элемент печатной головки (Print head element)**

Термоголовка состоит из термоэлементов, расположенных в одну линию. При подаче напряжения на элемент, он нагревается и ставит маленькую точку на термобумаге или красящей ленте, с которой краска переходит на обычную бумагу.

**Этикетка**

Тип печатного материала с клейкой стороной и подложкой.

**Ярлык**

Тип материалов для печати без клеящегося слоя. Обычно ярлыки изготавливаются из картона или подобного материала.

# АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

## C

Centronics 1-3, 2-23, A2-1

## E

ERROR LED 1-4, 3-1, A1-1

## O

ONLINE LED 1-4, 3-1, A1-1

## P

POWER LED 1-4, 3-1, A1-1

## R

RS-232C 1-12, 2-17, 2-18, 6-2, A2-4

## U

USB 1-3, 2-12, 6-2, A2-3, A4-2

## Б

Блок печатной головки 1-4, 2-8, 4-1

## В

Веб-принтер 2-24

Выключатель 1-3, 2-4, 2-13

## Д

Датчик определения промежутка 1-4, 2-10, 2-62, 2-64, 4-1, A4-1

Датчик черной метки 1-4, 2-10, 2-62, 2-64, 4-1, A4-1

Датчик, работающий на отражение 7-2

Датчик, работающий на просвет 7-2

Держатель материалов 1-2, 1-3, 2-5, 2-7

Держатель материалов, крюк 2-5, 2-6

Держатель материалов, рама 1-2, 1-3, 2-3, 2-7

Длина печати 7-1

## Ж

ЖК экран 1-3, 1-4, 3-1, 6-1, A1-2

ЖК экран, язык 2-19

## З

Замятый материал 5-5

## И

Интерфейс ввода/вывода 1-3, 2-12, 2-25, A2-6,

Интерфейс параллельный 1-3, 2-12, 6-2, A2-1

Интерфейс, последовательный 1-3, A2-4

Интерфейс, сетевой 6-2

Интфрейс 6-2, A2-1

## K

Кабель питания 1-2, 2-4

Колесо настройки датчика 2-10

Красящая лента 2-11, 7-4, 7-5, A4-2

Красящая лента, держатель 1-4

Красящая лента, подающий ролик 2-11

Красящая лента, приемный ролик 2-11

Красящая лента, ширина 7-4

## M

Материал для печати 2-5, 7-1, 7-5, A4-1

Метод печати 6-1

Модуль обрезки 1-1, 1-5, 2-54, 4-2, 6-2, A4-1

Модуль последовательного интерфейса 1-1, 1-5, 6-2

Модуль расширения интерфейса ввода/вывода 1-1, 1-5, 6-2

Модуль реального времени 1-1, 1-5, 2-32, 6-2

## H

Надпечатанные материалы 2-53, 2-62, A4-1

Наклейка 2-9, 7-1, 7-2, A4-1

Наклейка, длина 7-1

Направляющие для бумаги 1-4, 2-8

Напряжение 6-1

## O

Область печати, гарантированная 7-3

Очиститель печатной головки 1-2, 4-1, 5-4

## P

Панель управления 1-3, 1-4, 3-1

Печатная головка 1-4, 4-1

Подложка 7-1

Прижимной ролик 1-4, 2-8, 4-1

Промежутко между этикетками 7-2

Промежуток между этикетками, длина 7-1

## P

Разрешение 6-1, A4-2

Расстояние между передними кромками этикеток 7-1

Режим группы 7-1, A4-1

Режим обрезки 6-1, 7-1, A4-1

Режим печати 2-53, 6-1

Рычаг настройки силы прижатия головки 1-3, 2-9

Рычаг подъема блока печатной головки 1-4, 2-8

## C

Скорость печати 1-1, 6-1

Сообщения об ошибках 5-1

**Т**

Термоперенос 2-60, 6-1, А4-2  
Термопечать прямая 2-60, 6-1, А4-2  
Точная настройка качества печати 2-60  
Точная настройка позиции обрезки 2-57  
Точная настройка позиции печати 2-56

**Ч**

Черная метка 2-10, 7-1, 7-2, А4-1  
Черная метка, длина 7-1

**Ш**

Ширина печати, гарантнированная 6-1, 7-1, 7-3  
Штрих-код 6-2, А3-2, А4-1

**Э**

Энергопотребление 6-1

**Я**

Ярлык 2-9, 2-10, 7-1, А4-2



**TOSHIBA TEC CORPORATION**

**RU** RO1-33055K

Copyright © 2006-2019 TOSHIBA TEC CORPORATION, All Rights Reserved  
1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, Japan