

**ТЕРМОПРИНТЕР**  
**МОДЕЛЬ СТ-S310II**  
**Руководство пользователя**



# ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

**Ru** Если вы хотите избавиться от этого устройства, не выбрасывайте его вместе с обычными бытовыми отходами. Существуют специальные системы сбора электронных продуктов в соответствии с Директивой об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) (Директива 2002/96/EC), которая действует только на территории Евросоюза.

**En** If you want to dispose of this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection systems for used electronics products in accordance with legislation under the WEEE Directive (Directive 2002/96/EC) and is effective only within European Union.

**Ge** Wenn Sie dieses Produkt entsorgen wollen, dann tun Sie dies bitte nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll. Es gibt im Rahmen der WEEE-Direktive innerhalb der Europäischen Union (Direktive 2002/96/EC) gesetzliche Bestimmungen für separate Sammelsysteme für gebrauchte elektronische Geräte und Produkte.

**Fr** Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de récupération distinct pour les vieux appareils électroniques conformément à la législation WEEE sur le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (Directive 2002/96/EC) qui est uniquement valable dans les pays de l'Union européenne.

Les appareils et les machines électriques et électroniques contiennent souvent des matières dangereuses pour l'homme et l'environnement si vous les utilisez et vous vous en débarrassez de façon inappropriée.

**Sp** Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con residuos domésticos de carácter general. Existe un sistema de recogida selectiva de aparatos electrónicos usados, según establece la legislación prevista por la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), vigente únicamente en la Unión Europea.

**It** Se desiderate gettare via questo prodotto, non mescolatelo ai rifiuti generici di casa. Esiste un sistema di raccolta separato per i prodotti elettronici usati in conformità alla legislazione RAEE (Direttiva 2002/96/CE), valida solo all'interno dell'Unione Europea.

**Du** Deponer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat ingevolge de WEEE-richtlijn (Richtlijn 2002/96/EG) een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelstelsel voor gebruikte elektronische producten, welk alleen geldt binnen de Europese Unie.

**Da** Hvis du vil skille dig af med dette produkt, må du ikke smide det ud sammen med dit almindelige husholdningsaffald. Der findes et separat indsamlingsssystem for udtjente elektroniske produkter i overensstemmelse med lovgivningen under WEEE-direktivet (direktiv 2002/96/EC), som kun er gældende i den Europæiske Union.

**Por** Se quiser deitar fora este produto, não o misture com o lixo comum. De acordo com a legislação que decorre da Directiva REEE – Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (2002/96/CE), existe um sistema de recolha separado para os equipamentos electrónicos fora de uso, em vigor apenas na União Europeia.



# Декларация соответствия

Принтер соответствует следующим стандартам:

Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС, Директива по электромагнитной совместимости (EMC) 2004/108/ЕС, Директива, ограничивающая содержание вредных веществ (RoHS) 2002/95/ЕС, и Директива об утилизации электронного и электрического оборудования (WEEE) 2002/96/ЕС.

LVD : EN60950-1

EMC: EN55022                    Class A  
EN61000-3-2  
EN61000-3-3  
EN55024

Данная декларация относится только к модели 230 В.

**ВАЖНО:** Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно не установлено и не используется в соответствии с инструкцией, может создавать помехи для радиосвязи. Принтер был протестирован и признан соответствующим ограничениям для вычислительного устройства класса А в соответствии с подразделом J части 15 правил FCC, которые предназначены для обеспечения разумной защиты от подобных помех при работе в коммерческой среде. Если эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях создаст помехи, пользователь за свой счет должен будет принять любые меры, необходимые для устранения помех.

**ВНИМАНИЕ:** Для данного оборудования используйте экранированный кабель.

## Sicherheitshinweis

Die Steckdose zum Anschluß dieses Druckers muß nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

## For Uses in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus, as set out in the radio interference regulations of the Canadian department of communications.

## Pour L'utilisateurs Canadiens

Cet appareil numérique de la Classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de catégorie a pour les émissions de bruit radio émanant d'appareils numériques, tel que prévu dans les règlements sur l'interférence radio du département Canadien des communications.

## ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Прежде, чем начать работать с этим оборудованием, обязательно прочитайте данное руководство. Прочитав данное руководство, храните его в безопасном, легко доступном месте для дальнейшего использования.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- Воспроизведение или передача части или всего этого документа любыми способами запрещается без разрешения Citizen Systems.
- Обращаем ваше внимание на то, что Citizen Systems не несет ответственности за какие-либо результаты операции, независимо от пропусков, ошибок или опечаток в этом руководстве.
- Обращаем ваше внимание на то, что Citizen Systems не несет ответственности за любые проблемы, вызванные использованием опций или расходных материалов, которые не указаны в этом руководстве.
- Не пытайтесь выполнять какие-либо манипуляции с данным оборудованием (обслуживать, разбирать или ремонтировать), за исключением операций, описанных в данном руководстве.
- Обратите внимание, что Citizen Systems не несет ответственности за любые повреждения, связанные с неправильной эксплуатацией / обслуживанием или ненадлежащими условиями эксплуатации, которые не указаны в данном руководстве.
- Используемые данные в основном предназначены для временного использования и не хранятся в течение длительного периода времени или постоянно. Обратите внимание, что Citizen Systems не несет ответственности за ущерб или упущенную выгоду в результате потери данных, вызванных авариями, ремонтами, испытаниями или другими событиями.
- Если вы обнаружили упущения, ошибки или возникли вопросы, обратитесь к своему поставщику оборудования Citizen Systems.
- Если вы обнаружите, что какие-либо страницы данного руководства отсутствуют или повреждены, обратитесь для замены руководства к вашему поставщику оборудования Citizen Systems.

\* TZ30-M01 - это название модели, напечатанное на маркировке CT-S310II.

# МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к работе с оборудованием в первый раз, внимательно прочитайте эти МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ. Неправильное обращение с устройством может привести к несчастным случаям (пожар, поражение электрическим током или получение травмы).

Во избежание нанесения вреда операторам, третьим лицам или повреждению имущества в Руководстве пользователя используются специальные предупреждающие символы, указывающие на строгое соблюдение важных правил.

- ☐ После того, как вы читаете данное Руководство, храните его в безопасном, легко доступном месте.
- ☐ Некоторые из описаний, содержащихся в данном руководстве, могут не относиться к каким-то моделям принтеров.

Ниже описывается степень опасности и повреждения, которые могут возникнуть, если принтер эксплуатируется неправильно и игнорируются инструкции, отмеченные предупреждающими символами.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пренебрежение мерами предосторожности, отмеченные этим символом, может привести к смертельному исходу или серьезной травме.



## ВНИМАНИЕ

Пренебрежение мерами предосторожности, отмеченные этим символом, может привести к травме или повреждению имущества.



Этот символ используется для того, чтобы обратить ваше внимание на важность пункта.



Этот символ используется, чтобы предупредить вас об опасности поражения электрическим током или опасности электростатического повреждения.



Этот символ обозначает необходимость отсоединения принтера от сетевой розетки.



Этот символ обозначает необходимость заземления источника питания.



Этот символ используется для обозначения полезной информации, такой как процедуры, инструкции и т.п.



Этот символ используется для обозначения запрещенных действий.

# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ ПРИНТЕРА



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

■ Не используйте и не храните этот продукт в месте, где он может быть подвергнут воздействию:

- \* Пламени или влажного воздуха.
- \* Прямых солнечных лучей.
- \* Потока горячего воздуха от нагревательных устройств.
- \* Ядовитые пары или агрессивные газы.
- \* Невентилируемого воздуха.
- \* Лабораторных химических реактивов.
- \* Масляных аэрозолей, металлических частиц или пыли.
- \* Статического электричества или сильного магнитного поля.



• **Пренебрежение этими предупреждениями может привести к неисправности принтера, перегреву, выделению дыма, возгоранию или поражению электрическим током.**

■ Не роняйте посторонние предметы и не проливайте жидкость на принтер. Не ставьте никакие объекты на принтер.



■ Не роняйте внутрь принтера металлические предметы, такие как скрепки, штифты или винты.

■ Не ставьте на принтер цветочную вазу, горшок или что-либо, содержащее.



■ Не проливайте в принтер кофе, напитки или любую другую жидкость.

■ Не распыляйте химические жидкости на поверхности принтера.

• **Падение в принтер постороннего металлического предмета может привести к поломке принтера, пожару или поражению электрическим током. Если это произойдет, немедленно выключите принтер, выньте вилку из розетки и вызовите поставщика Citizen Systems.**



Не эксплуатируйте принтер следующим образом:

■ Не подвергайте принтер сильным ударам или жестким толчкам (например, не наступайте на него, не роняйте или не наносите по нему удары).



■ Никогда не пытайтесь разобрать или модифицировать принтер.



• **Пренебрежение правилами эксплуатации может привести к поломке принтера, перегреву, выделению дыма, возгоранию или поражению электрическим током.**

■ Устанавливайте, эксплуатируйте или храните принтер в местах, недоступных для детей.



• **В случае неправильной эксплуатации электроприборы могут привести к непредвиденной травме или несчастному случаю.**

• **Держите шнур питания и сигнальные кабели в недоступном для детей месте. Не позволяйте детям открывать принтер.**

• **Пластиковый пакет, в который был упакован принтер, необходимо держать в недоступном для детей месте. Ношение пакета на голове может привести к удушью.**



## ВНИМАНИЕ

Ситуации, которых следует избегать.

- Избегайте мест, подверженных вибрации или нестабильности.
- Избегайте мест, где принтер не может иметь устойчивое положение.
  - **Принтер может упасть и стать причиной травмы.**
  - **Качество печати может ухудшиться.**
- Не закрывайте вентиляционные отверстия принтера.
- Ничего не размещайте на принтере.
- Не закрывайте и не обертывайте принтер в ткань или одеяла.
  - **Это может вызвать нагрев и деформацию корпуса или стать причиной возгорания.**
- Избегайте использования принтера рядом с радиоприемником или телевизором или его электропитания от той же электрической розетки, что и вышеназванные приборы.
- Избегайте использования принтера, соединенного кабелем, не имеющим защиты от помех. (Используйте для соединения экранированную или витую пару кабелей и ферритовых сердечников или другие устройства для защиты от помех.)
- Избегайте использования принтера с устройством, которое является источником сильных помех.
  - **Принтер может создавать помехи для радио- или телевизионной трансляции. Возможны также случаи, когда расположенные рядом электрические приборы отрицательно влияют на принтер, вызывая ошибки данных или неисправность.**
- Нельзя устанавливать принтер в любом другом положении, кроме указанного в руководстве.
- **Результатом может стать неисправность, поломка или удар электрического тока.**



- Подключите заземление принтера.
- **Утечка электрического тока может стать причиной поражения электрическим током.**
- Не подключайте заземление принтера к:
  - \* Газопроводу
    - **Результатом может стать взрыв газа.**
  - \* Заземлению телефонной линии
  - \* Молниеотводу
    - **При ударе молнии большой разряд тока может привести к пожару или удару.**
  - \* Водопроводным трубам
    - **Пластиковые водопроводные трубы не могут использоваться для заземления. (Могут использоваться только трубы, установленные муниципальной организацией водоснабжения.)**
- Перед подключением или отсоединением заземляющего провода к принтеру или от него всегда отсоединяйте принтер от электрической розетки.



# МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ПРИНТЕРОМ



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте следующие меры предосторожности при обращении с источником питания и кабелем питания:

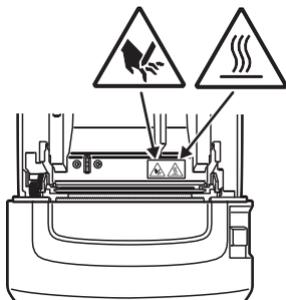
- Не подключайте и не отсоединяйте кабель питания влажной рукой.
- Используйте принтер только при указанном напряжении питания и частоте.
- Убедитесь, что источник питания, к которому подключен принтер, имеет достаточную ёмкость.
- Не подключайте кабель питания через удлинитель или электрический разветвитель вместе с другими приборами.
- Не подключайте шнур питания к электрической розетке, если она загрязнена.
- Не используйте деформированный или поврежденный кабель питания.
- Не перемещайте принтер при подключенном электропитании.
- **Неправильное обращение с принтером может привести к сбою, выбросу дыма, возгоранию или поражению электрическим током.**
- **Перегрузка может привести к перегреву шнура питания, его воспламенению или срабатыванию автоматического предохранителя.**
- Не допускайте присутствия чего-либо на кабеле питания. Не размещайте принтер там, где может находиться кабель питания.
- Не используйте и не переносите принтер со скрученным или изогнутым кабелем питания.
- Не пытайтесь модифицировать кабель питания без необходимости.
- Не размещайте кабель питания рядом с нагревательным устройством.
- **Пренебрежение этими предостережениями может привести к разрыву проводов или изоляции, что может привести к утечке электротока, поражению электрическим током или поломке принтера. В случае повреждения кабеля питания, обратитесь к поставщику Citizen Systems.**
- Не оставляйте посторонние предметы рядом с электророзеткой.
- Питание принтера должно осуществляться от удобно расположенной электрической розетки, легко доступной в случае чрезвычайной ситуации.
- **Потяните вилку, чтобы вытащить ее из электророзетки в чрезвычайной ситуации.**
- Вставьте вилку электропитания в розетку до упора.
- Если принтер не будет использоваться в течение длительного времени, отсоедините его от электрической розетки.
- Удерживайте штекер и разъем при подключении или отсоединении кабеля питания или сигнального кабеля после выключения принтера и подключенного к нему устройства.





## ВНИМАНИЕ

Этикетка с предостережениями находится в месте, показанном на изображении. Внимательно прочитайте меры предосторожности перед использованием принтера.



ЭТА ЭТИКЕТКА ПРЕДУПРЕЖДАЕТ О РИСКЕ ОЖОГА ИЗ-ЗА ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ И О РИСКЕ ПОРЕЗОВ РУЧНЫМ ИЛИ АВТОМАТИЧЕСКИМ НОЖОМ ПРИ ОТКРЫТОЙ КРЫШКЕ ПРИНТЕРА.

- Не переносите принтер, держа за рулон бумаги, установленный в принтере.
- **Может произойти сбой или повреждение принтера.**

Во избежание сбоев или поломок соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Не открывайте крышку принтера во время печати.
- Не включайте принтер в отсутствие бумаги.
- Избегайте использования бумаги, не соответствующей спецификации.
- **Это может привести к ухудшению качества печати.**
- Не используйте порванную бумагу и бумагу, крепленную липкой лентой.
- Не вытягивайте уже загруженную бумагу принудительно вручную.
- Не используйте остроконечные приспособления для управления кнопками панели.



- Убедитесь, что разъемы кабелей плотно вставлены в соответствующие штекеры.

- **Кросс-соединение может повредить внутреннюю электронику принтера или подключенного компьютера.**
- Используйте принтер с устройствами, которые имеют соответствующую спецификацию для подключения к денежному ящику.
- **Пренебрежение этой мерой предосторожности может привести к сбою или поломке принтера.**





## ВНИМАНИЕ

Для предотвращения поломки и отказов принтера соблюдайте следующие меры:

- Когда принтер открыт, будьте осторожны – не прикасайтесь к ручному ножу, находящемуся в слоте очистки бумаги.
  - Не прикасайтесь к поверхности разогретой печатающей головки.
  - Не прикасайтесь к движущимся частям принтера (например, резану для бумаги, приводу, электрическим деталям) во время его работы.
  - В случае возникновения неисправности не пытайтесь сами отремонтировать принтер. Обратитесь к сервисной службе Citizen Systems.
  - Будьте осторожны, чтобы не придавить пальцы крышкой принтера.
  - Будьте осторожны с острыми краями принтера, чтобы не травмироваться.
- **Не соблюдение данных мер может привести к поражению электрическим током, ожогу или травме.**



**Если принтер выделяет дым, необычный запах или шум во время печати, немедленно остановите работу принтера и отсоедините его от электрической розетки.**



## ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Соблюдайте следующие меры предосторожности во время ежедневного обслуживания.

- Во время очистки принтера всегда выключайте его и отсоединяйте от электрической розетки.
- Используйте мягкую сухую ткань для очистки поверхности корпуса принтера. Для удаления трудных пятен используйте мягкую ткань, слегка смоченную водой. Никогда не используйте для очистки органические растворители (спирт, растворитель для краски, трихлорэтилен, бензол, кетон и т.п.) и химически обработанную ткань.
-  Для удаления бумажной пыли используйте мягкую щётку.



## ВНИМАНИЕ

- **Во время печати термическая головка разогревается до опасно высокой температуры. Дайте ей остыть перед началом работ по техническому обслуживанию.**

1.1 Характеристики	9
1.2 Распаковка	10
1.3 Модельная классификация	10
СТ - S310II - E - BK	10
1.4 Базовая спецификация	11
2.1 Внешний вид принтера	12
2.2 Загрузка бумаги	15
2.3 Дополнительная функциональность	16
3.1 Подключение электропитания	18
3.2 Подключение интерфейсных кабелей	19
3.3 Подключение денежного ящика	20
3.4 Правила установки принтера	22
3.5 Разделитель для рулонов 58 мм	23
3.6 Настройка функции Life Print (LLP)	24
3.7 Загрузка бумаги	25
3.8 Установка крышки выключателя питания	26
3.9 Установка драйвера и утилит	26
4.1 Периодическая очистка	27
4.2 Устранение блокировки ножа (1)	28
4.3 Устранение блокировки ножа (2)	29
4.4 Печать служебной информации	30
4.5 Печать содержимого памяти	31
4.6 Сообщения об ошибках	32
4.7 Правила работы через последовательный интерфейс	33
5.1 Внешний вид и размеры	34
5.2 Бумага для печати	35
5.3 Ручная установка переключателей памяти	36

Термопринтер серии CT-S310II разработаны для работы с широким спектром оборудования, включая терминалы сбора данных и кассовые системы.

Эти принтеры имеют характеристики, которые позволяют использовать их в широком спектре приложений.

## 1.1 Характеристики

- ☒ Высокая скорость печати (160 мм/с)
- ☒ Компактные размеры (максимальный размер рулона бумаги 83 мм)
- ☒ Встроенный источник питания
- ☒ Может использовать рулоны бумаги шириной 80 мм или 58 мм!
- ☒ Функция увеличения срока службы печатной головки Long Life Print (LLP)
- ☒ Быстрый и тихий нож
- ☒ Простое устранение застревания ножа
- ☒ Индикация состояния принтера и ошибок с помощью светодиода и зуммера
- ☒ Сдвоенный интерфейс (USB, последовательный)
- ☒ Встроенный интерфейс для подключения денежного ящика
- ☒ Два типа энергосберегающих функций (соответствует ENERGY STAR)
- ☒ Три типа настроек экономии бумаги
- ☒ Поддержка печати линейных и двумерных штрихкодов, включая GS1-DataBar
- ☒ Хранение шрифтов и логотипов пользователя в памяти принтера
- ☒ Переключатели памяти, настраиваемые пользователем
- ☒ Включены драйверы и программные утилиты
- ☒ Комплектация «все-в-одном» позволяет начать работу с принтером сразу после извлечения из коробки

## 1.2 Распаковка

Проверьте содержимое упаковки принтера.

☐ Принтер:	1	☐ Краткое руководство:	1
☐ Кабель питания переменного тока:	1	☐ Резиновые ножки:	4
☐ Крышка выключателя питания:	1	☐ Разделительная пластина:	1
☐ USB кабель*:	1	☐ Комплект для настенного монтажа:	1
☐ Образец рулона бумаги:	1	Примечание:	
☐ CD-ROM:	1	*: Только для USB интерфейсов	

На определенных рынках



## 1.3 Модельная классификация

Номера моделей показывают функции принтера в соответствии со следующей системой классификации.



# 1.4 Базовая спецификация

Характеристики	Спецификация				
Модель	СТ-S310II				
Метод печати	Линейная термальная точечная печать				
Ширина печати *1	72 мм/576 точек, 64 мм/512 точек, 52.5 мм/420 точек, 48 мм/384 точки, 45 мм/360 точек, 48.75 мм/390 точек, 68.25 мм/546 точек				
Плотность печати	8 × 8 точек/мм (203 dpi)				
Скорость печати	160 мм/сек (максимальная, плотность печати 100%), 1280 точек-линий/сек				
Количество колонок печати *2	—	Максимальное количество знаков (колонок)		Конфигурация точек (точки)	
	Ширина печати	80 мм	58 мм		
	Шрифт				
	Шрифт А	48	35		12 × 24
	Шрифт В	64	46		9 × 24
Шрифт С	72	52	8 × 16		
Размер знака*3	Шрифт А: 1.50 × 3.00 мм Шрифт В: 1.13 × 3.00 мм Шрифт С: 1.00 × 2.00 мм				
Тип знака	Алфавитно-цифровой, международный, PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/ WPC1252/katakana/Thai code 18				
Пользовательская память	384 Кб (возможность хранения пользовательских шрифтов и логотипов)				
Типы штриховодов	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 колонок, ITF, CODE39, CODE128, CODABAR (NW-7), CODE93, PDF417, QR Code, GS1-DataBar				
Межстрочный интервал	4.25 мм (1/6 дюймов) (настраивается с помощью команд)				
Рулон бумаги	Рулон бумаги: 80 <sup>+0</sup> мм/58 <sup>+0</sup> мм × максимум ф83 мм Толщина бумаги: 65-75 мкм (диаметр втулки: внутренний 12 мм/внешний 18 мм) 75-85 мкм (диаметр втулки: внутренний 25.4 мм/внешний 32 мм)				
Интерфейс	USB, последовательный (RS-232C)				
Денежный ящик	Поддержка 2-х денежных ящиков				
Размер буфера	4 Кбайта /45 байтов				
Потребляемая мощность	Приблизительно 32 Ватт (нормальная печать), 0.6 Ватт (режим энергосбережения), 0.18 Ватт (USB режим энергосбережения)				
Источник питания	Номинальная потребляемая мощность: переменный ток 100-240 В, 50/60 Гц, 150 вольт-ампер				
Вес	Приблизительно 1.8 кг				
Внешние размеры	140 (Ш) × 195 (Г) × 132 (В) мм				
Рабочая температура и влажность	от 5 до 45°С, влажность от 10 до 90% (без конденсации)				
Температура и влажность хранения	от -20 до 60°С, влажность от 10 до 90% (без конденсации)				
Надежность	Срок службы печатающей головки: 150 км, 300 миллионов пульсов (при нормальной температуре/влажности и использовании бумаги рекомендуемой толщины). Срок службы автоножа: 2 миллиона обрезаев (при нормальной температуре/влажности и использовании бумаги рекомендуемой толщины)				
Стандарт безопасности	UL, C-UL, FCC Class A, TÜV-Bauart, CE Marking				

Примечания:

\*1: При ширине бумаги 80 или 58 мм.

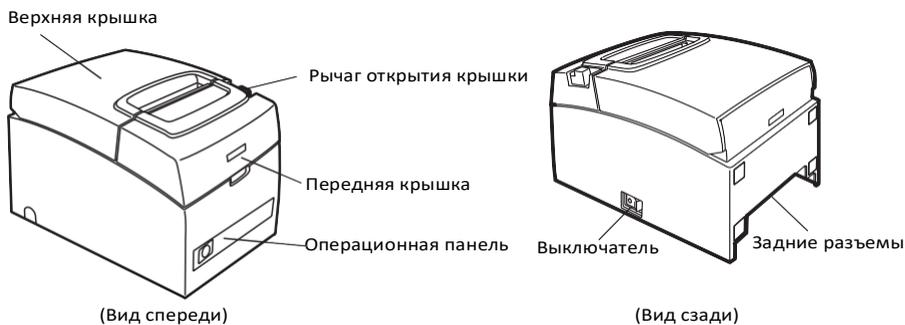
\*2: Количество печатаемых колонок устанавливается с помощью переключения памяти.

Число столбцов, указанных в этой таблице, относится к типовым моделям. Количество столбцов зависит от спецификации принтера.

\*3: Символы кажутся маленькими, потому что размеры включают пустую область вокруг каждого символа.

## 2.1 Внешний вид принтера

### Название комплектующих



- ☐ Верхняя крышка  
Откройте для загрузки бумаги.
- ☐ Рычаг открытия крышки  
Используйте этот рычаг для открытия верхней крышки.
- ☐ Передняя крышка  
Откройте и закройте эту крышку, чтобы очистить нож.



См. раздел 4.3 Очистка ножа (2)

- ☐ Включение / выключение  
Нажмите выключатель в положение «включить/выключить».

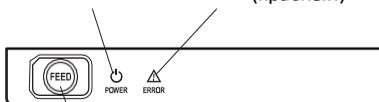
## Операционная панель

СВЕТОДИОД ПИТАНИЯ «POWER»

(зеленый)

СВЕТОДИОД ОШИБКИ «ERROR»

(красный)



Кнопка ПОДАЧИ БУМАГИ «FEED»

- ❑ **СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ ПИТАНИЯ (зеленый) – «POWER»**  
Загорается, когда питание включено, выключается, когда питание выключено. Мигает, когда поступают данные или произошла ошибка памяти.  
Свет исчезает при переходе в энергосберегающий режим, яркость медленно изменяется.
- ❑ **СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ ОШИБКИ (красный) – «ERROR»**  
Мигает, если печатающая головка имеет высокую температуру, открыта бумажная крышка, происходит блокировка ножа и т.д.
- ❑ **Кнопка ПОДАЧИ БУМАГИ – «FEED»**  
Нажмите эту кнопку для подачи бумаги.  
В случае блокировки режущего инструмента устраните причину блокировки, закройте крышку для бумаги, а затем нажмите кнопку «FEED». В случае блокировки режущего инструмента устраните причину блокировки, закройте крышку для бумаги, а затем нажмите кнопку «FEED».  
Принтер входит в режим установки переключателей памяти и самодиагностики.



См. раздел 4.4  
«Самодиагностика»



См. Раздел 4.6 «Сообщения об  
ошибках»



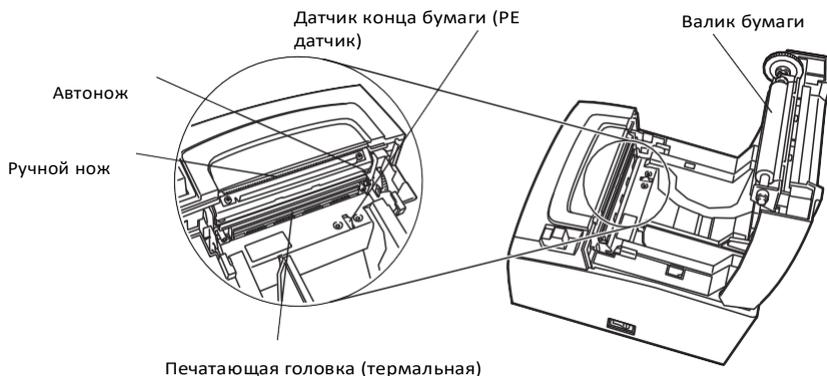
См. Раздел 5.3 Руководства по установке  
переключателей памяти

## Разъемы задней панели



- ❑ Гнездо интерфейсного кабеля (USB, последовательный)  
Для подключения интерфейсного кабеля (USB, serial).
- ❑ Гнездо денежного ящика  
Для подключения денежного ящика.
- ❑ Гнездо питания  
Для подключения кабеля электропитания переменного тока.
- ❑ Зажим для USB-кабеля  
Фиксирует USB-кабель, чтобы предотвратить его отсоединение.

## 2.2 Загрузка бумаги



- ❑ Валик бумаги  
Подает бумагу.
- ❑ Ручной нож  
Для ручной обрезки бумаги.
- ❑ Автоматический нож  
Для автоматической обрезки бумаги.



См. раздел 5.3 Ручная установка переключателей памяти

- ❑ Печатающая головка (термальная)  
Печатает символы и графические данные на бумаге (бумажные рулоны).
- ❑ Датчик конца бумаги (PE датчик)  
Определяет, когда бумага закончилась. Останавливает процесс печати, когда сенсор определяет, что бумаги нет.

## 2.3 Дополнительная функциональность

### 🔔 Зуммер

Зуммер срабатывает в случае возникновения ошибок, выполнения операций или команд.



См. раздел 4.6 Сообщения об ошибках

### 🔔 Пользовательская память

В этой памяти вы можете хранить используемые логотипы и шрифты. Данные сохраняются в этой памяти даже тогда, когда принтер выключен. Информацию о том, как сохранять данные см. в Справочнике команд.

### 🔔 Переключение памяти

Настройки различных функций могут сохраняться в памяти. Настройки сохраняются в памяти, даже если принтер выключен.

### 🔔 Функции энергосбережения

#### • Режим энергосбережения

Режим энергосбережения позволяет снижать электропотребление в период остановки печати

Выход из режима энергосбережения происходит после нажатия клавиши FEED или в момент поступления данных на принтер.

В режиме энергосбережения яркость светодиода медленно приглушается.

#### • Режим энергосбережения при USB-соединении (если включен переключатель памяти MSW6-3). Принтер переходит в режим энергосбережения, когда компьютер выключен. Когда компьютер включается, принтер остается в этом режиме.

В режиме сохранения энергии при USB-подключении светодиод питания (POWER) подсвечивается.



## ВНИМАНИЕ

■ Если электропитание отключено в режиме энергосбережения при USB-соединении, принтер не выходит из этого режима немедленно после включения электропитания. Режим энергосбережения отключается примерно через полторы минуты после отключения электропитания.

■ Принтер входит в режим энергосбережения даже в случае возникновения ошибки.

■ Принтер не входит в режим энергосбережения во время передачи данных через последовательный интерфейс.

## 📄 Функции экономии бумаги

Вы можете установить следующие функции экономии бумаги, установив переключатели памяти MSW8-3 в положение 8-5.

- Удаление верхнего края бумаги  
Принтер подает бумагу назад перед началом печати, чтобы удалить верхний край бумаги.  
Установите шаг обратной подачи.
- Уменьшения межлинейного интервала  
Расстояние между линиями при подаче бумаги автоматически уменьшается. Установите процент уменьшения.
- Уменьшение размера текста по вертикали / по горизонтали.  
Установите комбинацию коэффициентов уменьшения по вертикали и по горизонтали.

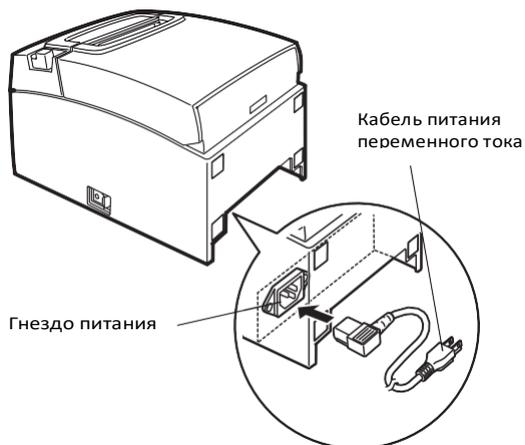


## ВНИМАНИЕ

- Если используется функция “Delete top margin” (“Удалить верхний край”), то частично обрезанная этикетка должна быть удалена после печати. Если надрезанная бумага будет подаваться назад, то она застрянет, что повлечет возникновение проблем.
- При использовании режима “Text reduction mode” (“Уменьшение текста”) необходимо учитывать следующее:
  - Уменьшенный текст читать сложнее, чем обычный.
  - При горизонтальном уменьшении текста область печати также уменьшается, поэтому количество строк не изменяется. Необходимо быть внимательным с областью печати при использовании узкой бумаги.
  - При уменьшении текста штрихкоды не используются, потому что считать напечатанный в этом режиме штихкод будет невозможно.

## 3.1 Подключение электропитания

1. Установите переключатель «Питание» в положение «Выключено».
2. Вставьте кабель питания переменного тока в гнездо питания, а вилку в электрическую розетку.

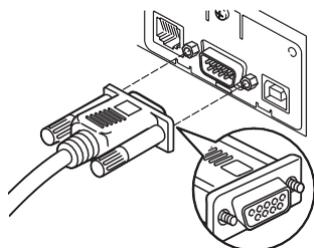


### ВНИМАНИЕ

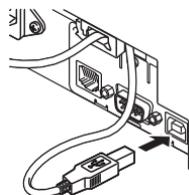
- Используйте источник питания переменного тока, который не подает питание на оборудование, генерирующее электромагнитный шум.
- Попытка отключить шнур питания, потянув за провод, может привести к его повреждению, стать причиной возгорания, поражения электрическим током или повреждения провода.
- Убедитесь, что шнур питания полностью вставлен, чтобы он не отсоединился во время использования.
- При приближении грозы, отсоедините шнур питания от электрической розетки. Удар молнии может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Держите шнур питания вдали от нагревательных устройств. Изоляция на шнуре питания может расплавиться и вызвать пожар или поражение электрическим током.
- Если вы не планируете использовать принтер в течение длительного времени, отсоедините шнур питания от электрической розетки.
- Разместите шнур питания таким образом, чтобы его не могли отключить посторонние люди.

## 3.2 Подключение интерфейсных кабелей

1. Выключите кнопку питания.
2. Сориентируйте интерфейсный кабель правильно и вставьте его в соответствующий разъем интерфейса.



Последовательный интерфейс



USB интерфейс



### ВНИМАНИЕ

- Во время отключения кабеля всегда придерживайте разъем.
- Будьте внимательны, не пытайтесь вставить USB кабель в разъем для подключения денежного ящика.
- Чтобы подключить более одного принтера к одному компьютеру через USB-интерфейс, вы должны изменить серийный номер USB интерфейса.

Используйте кабель последовательного интерфейса в соответствии с раскладкой, показанной ниже.

9-пин (материнский) - 9-пин (материнский) кабель

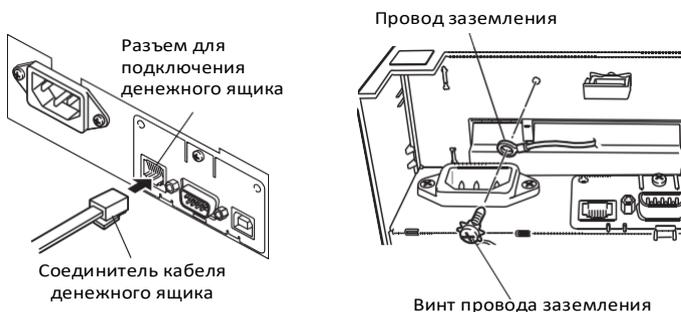


### ВНИМАНИЕ

Разместите интерфейсный кабель таким образом, чтобы на него нельзя было наступить.

## 3.3 Подключение денежного ящика

1. Выключите кнопку питания.
2. Убедитесь в правильной ориентации соединителя кабеля денежного ящика по отношению к соответствующему разъему на задней панели принтера.
3. Выкрутите винт из провода заземления в принтере.
4. Вкрутите провод заземления денежного ящика в соответствующий разъем принтера.

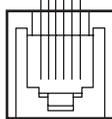


### ВНИМАНИЕ

- Подключайте соединитель кабеля денежного ящика только к разъему для денежного ящика. (Не подключайте телефонную линию.)
- Во время печати сигнал из денежного ящика в принтер не поступает.
- Держите соединитель кабеля денежного ящика перпендикулярно разъему в принтере в момент подключения и отключения. Выполнения этих действий под углом может стать причиной неправильного соединения.

## (1) Конфигурация разъема

№.	Сигнал	Функция
1	FG	Заземление на корпус
2	DRAWER1	Управляющий сигнал на 1-й денежный ящик
3	DRSW	Переключение входа денежного ящика
4	VDR	Управление питанием денежного ящика
5	DRAWER2	Управляющий сигнал на 2-й денежный ящик
6	GND	Сигнальная «земля» (общая «земля» в цепях)



Используемый разъем:  
TM5RJ3-66 (Hirose)  
или эквивалентный  
Применяемый разъем:  
TM3P-66P (Hirose) или эквивалентный

## (2) Электрические характеристики

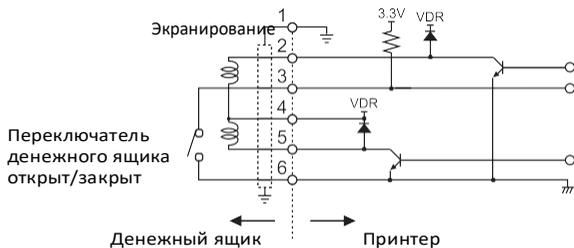
- 1) Управляющее напряжение: 24 VDC
- 2) Управляющий ток: приблизительно 1 А макс. (не превышает 510 мс)
- 3) Сигнал DRSW: Уровни сигнала: "L" = от 0 до 0.8 В, "H" = от 2 до 3.3 В

## (3) Сигнал DRSW

Состояние сигнала DRSW можно протестировать с помощью команд DLE + EOT, GS + a или GS + r.

## (4) Управляющая цепь

Разъем денежного ящика

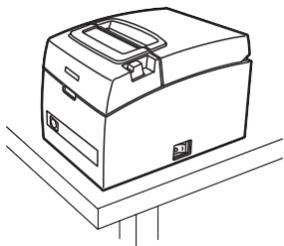


## ВНИМАНИЕ

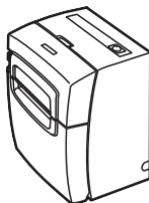
- Денежные ящики 1 и 2 не могут быть открыты одновременно.
- Катушка индуктивности, используемая для денежного ящика должна иметь 24 витка или более. Не допускайте, чтобы сила тока превышала 1 А. Превышение силы тока может повредить или сжечь электроцепь.

## 3.4 Правила установки принтера

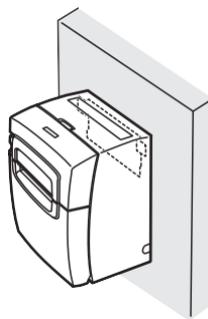
Принтер может использоваться при установке в горизонтальном или вертикальном положении или смонтирован на стену.



Горизонтальное положение



Вертикальное положение



Монтаж на стену



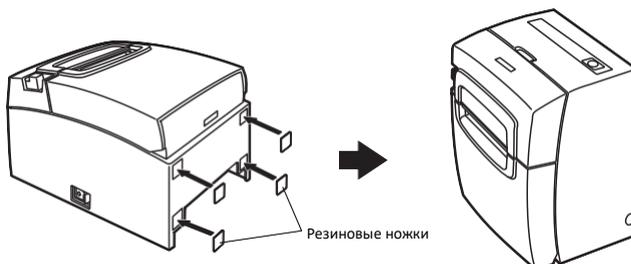
### ВНИМАНИЕ

Не используйте принтер в следующих условиях.

- В местах, подверженных вибрации или нестабильности.
- В сильно загрязненных и пыльных местах.
- На наклонных поверхностях.
- Принтер может упасть и нанести травму.
- Качество печати может ухудшиться.
- Установленным в иных положениях, кроме указанных.
- Принтер может работать неправильно, сломать или стать причиной электрического удара. Меры предосторожности для горизонтальной установки
- Не устанавливайте нож на полную обрезку, его может заклинить.

### Вертикальная установка

Используйте резиновые ножки при использовании принтера в вертикальном положении. Прикрепите резиновые ножки к четырем квадратным углублениям на задней панели принтера.



Резиновые ножки

### Монтаж на стену

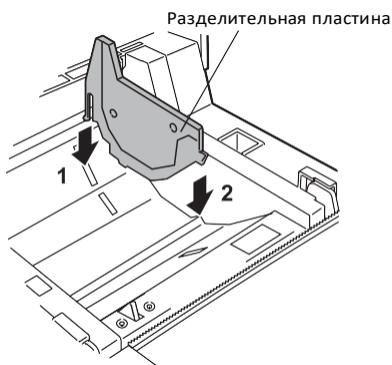
Чтобы закрепить принтер на стене, обратитесь в обслуживающую компанию. См. в руководстве информацию по любому другому способу установки.

## 3.5 Разделитель для рулонов 58 мм

1. Выключите кнопку питания.
2. Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.
3. Установите разделительную пластину в слот, который соответствует размеру используемой вами бумаги. Если вы используете рулон бумаги шириной 80 мм, удалите пластину.
4. Смотрите “5.3 Ручная установка переключателей памяти”, чтобы изменить ширину области печати.



См. раздел 5.3 Ручная установка переключателей памяти

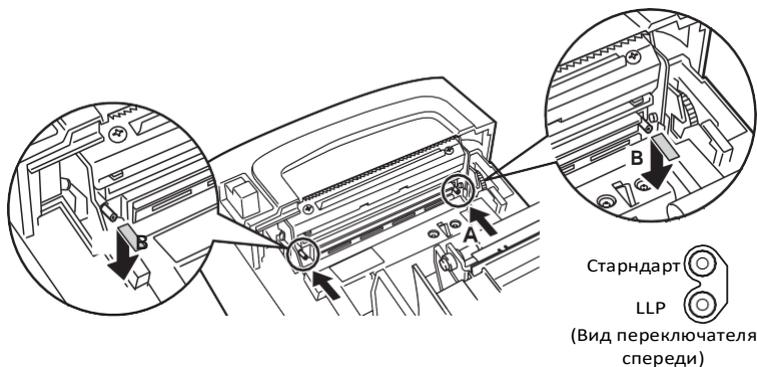


## 3.6 Настройка функции Life Print (LLP)

Срок службы печатающей головки был увеличен за счет уменьшения давления его контакта с бумагой.

Функция Long Life Print (LLP) активируется путем изменения положения рычажных переключателей внутри отделения принтера, в котором устанавливается бумага.

1. **Выключите кнопку питания.**
2. **Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.**
3. **Используйте отвертку или другой заостренный предмет, чтобы нажать рычажные переключатели с обеих сторон в направлении стрелок А и В.** Опустите по очереди рычажные переключатели с левой и правой стороны из стандартного положения до положения LLP.
4. **Закройте крышку корпуса, нажав ее до щелчка в целях вашей безопасности.**



### ВНИМАНИЕ

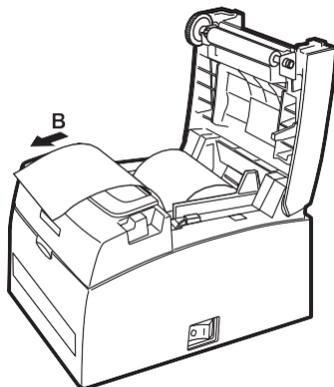
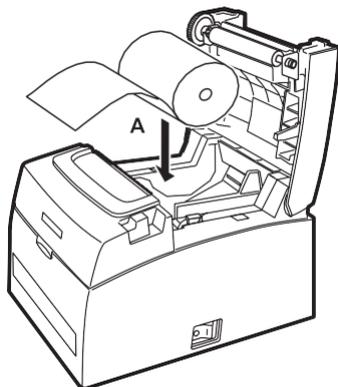
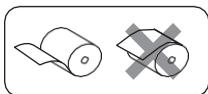
- Будьте осторожны, чтобы не дотронуться до автоматического ножа при открытой крышке корпуса.
- Печатающая головка остается горячей сразу после остановки печати. Не дотрагивайтесь до нее.
- Не касайтесь печатающей головки голыми руками или металлическими предметами.
- Правый и левый переключатели должны быть установлены в одном положении.
- В данном режиме печать может быть более светлой. При необходимости увеличьте плотность печати или используйте бумагу с хорошей цветопередачей.

## 3.7 Загрузка бумаги

1. Выключите кнопку питания.
2. Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.
3. Загрузите рулон бумаги стороной, на которую будет производиться печать, вниз, как показывает стрелка А.
4. Протяните бумагу на несколько сантиметров в направлении, показываемом стрелкой В.
5. Закройте крышку корпуса, нажав на нее до щелчка. Бумага подается и обрезается автоматически (в соответствии с заводскими установками).



См. раздел 5.3 Ручная установка переключателей памяти



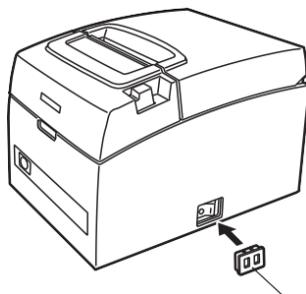
### ВНИМАНИЕ

- Всегда используйте только указанные типы рулонов бумаги.
- Убедитесь, что рулон установлен правильно.
- Если бумажная лента перекошена, и бумага не выходит прямо, откройте крышку и выровняйте ленту.
- Всегда вытаскивайте несколько см бумаги из принтера, если вы открываете крышку во время загрузки бумаги.
- Нажмите на центр крышки, чтобы закрыть ее.
- Берегитесь ножа во время загрузки бумаги.
- Не касайтесь печатающей головки, ручного или автоматического ножа, пока крышка открыта. Будьте осторожны, чтобы не травмироваться или не порезаться.
- Потяните бумагу в направлении, указанном стрелкой В, при ручной обрезке бумаги.
- Не открывайте крышку во время печати.

## 3.8 Установка крышки выключателя питания

Установите крышку на выключатель питания, чтобы предотвратить случайное нажатие во время работы принтера.

1. Вставьте крышку в отсек выключателя и нажмите на нее до щелчка.



Крышка выключателя питания

Поместите отвертку или другой заостренный предмет в пазы на крышке выключателя питания, чтобы снять ее.

## 3.9 Установка драйвера и утилит

Драйверы и утилиты записаны на CD-диск, поставляемый в комплекте.

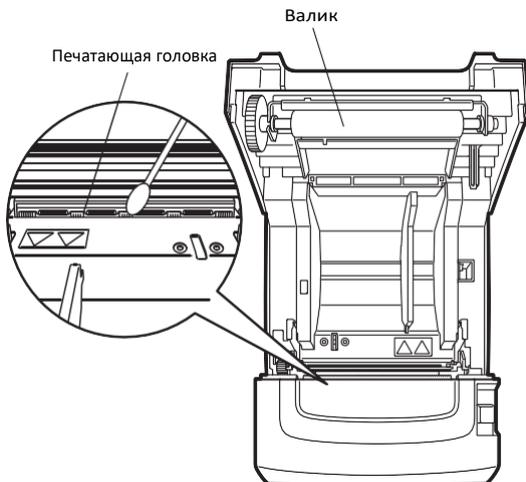
Инструкции к установке драйвера, функций и их использованию смотрите на CD-диске.

Вы также можете загрузить последние версии драйверов и утилит с веб-сайта: <http://www.citizen-systems.co.jp/english/support/download/printer/driver/>

## 4.1 Периодическая очистка

Загрязненная печатающая головка или валик могут ухудшить качество печати или стать причиной неисправности. Мы рекомендуем периодически (каждые 2-3 месяца) чистить принтер, как указано ниже.

1. Выключите кнопку питания.
2. Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.
3. Подождите несколько минут, пока печатающая головка не остынет.
4. Используйте ватный тампон, смоченный этиловым спиртом, чтобы вытереть грязь и пыль на печатающей головке и валике.

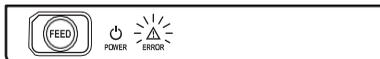


### ВНИМАНИЕ

- Печатающая головка остается горячей сразу после остановки печати. Не дотрагивайтесь до нее.
- Не касайтесь печатающей головки голыми руками или металлическими предметами.

## 4.2 Устранение блокировки ножа (1)

Если посторонний предмет или замятие бумаги препятствуют движению автоматического ножа, мигает светодиод ошибки (ERROR), а сам нож находится в вытянутом положении.



Если загорается светодиод ошибки (ERROR), очистите нож, как указано ниже.

1. Выключите кнопку питания.
2. Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.
3. Удалите всю замятую бумагу и ее обрывки. (Удалите также вставленный рулон бумаги).
4. Загрузите бумагу заново и закройте крышку.



### ВНИМАНИЕ

- Печатающая головка остается горячей сразу после остановки печати. Не дотрагивайтесь до нее.
- Не касайтесь печатающей головки голыми руками или металлическими предметами.

После выполнения процедуры, описанной в разделе «Устранение блокировки ножа (1)», откройте верхнюю крышку принтера и, если лезвие автоматического ножа находится в вытянутом положении, выполните процедуру, описанную в разделе «Устранение блокировки ножа (2)».

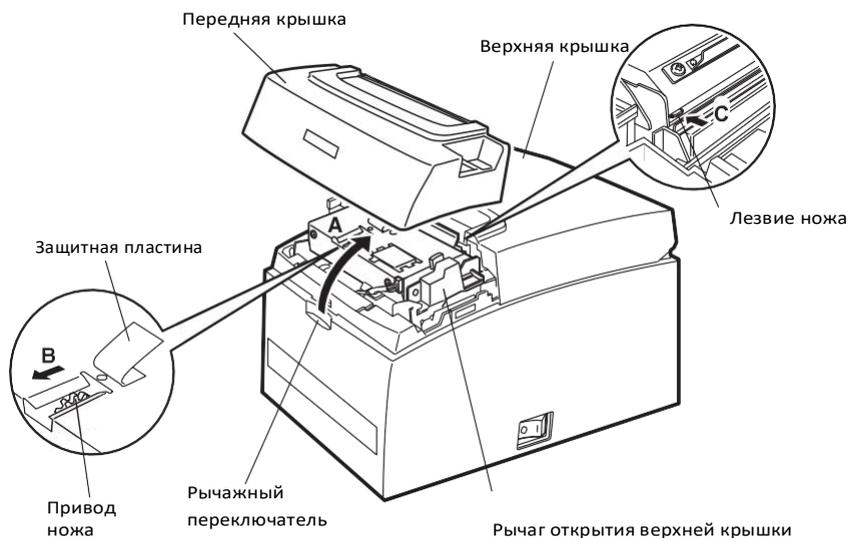


См. Раздел 4.3 Очистка фиксатора ножа (2)

## 4.3 Устранение блокировки ножа (2)

Верхняя крышка принтера сконструирована таким образом, чтобы ее можно было открыть, если нож заблокирован, нажатием рычага открытия крышки. Если лезвие автоматического ножа все еще находится в вытянутом положении, используйте нижеуказанную процедуру для устранения блокировки ножа.

1. **Выключите кнопку питания.**
2. **Откройте переднюю крышку в направлении, показанном стрелкой А.**
3. **Поднимите защитную пластину и поверните привод ножа в направлении, показанном стрелкой В, чтобы вернуть автоматический нож в положение, в котором можно открыть верхнюю крышку.**  
Поворачивайте привод ножа до тех пор, пока автоматический нож не сдвинется в направлении, указанном стрелкой С. Если лезвие автоматического ножа не перемещается при повороте привода в направлении стрелки В, поверните его в другом направлении.
4. **Потяните рычаг и откройте верхнюю крышку.**
5. **Удалите все, что вызвало блокировку ножа.**
6. **Закройте переднюю крышку.**
7. **Загрузите бумагу и закройте верхнюю крышку.**
8. **Включите кнопку питания.**  
Убедитесь, что светодиод питания (POWER) загорелся.

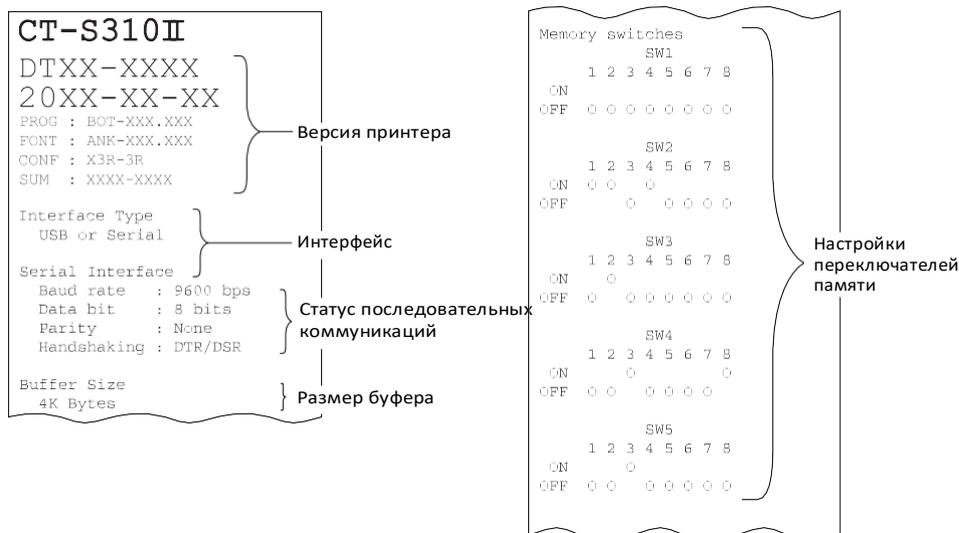


### CAUTION

- Убедитесь в том, что питание выключено.
- Не касайтесь ручного ножа, когда открыта передняя крышка.
- Не касайтесь автоматического ножа, когда открыта верхняя крышка.
- Печатающая головка остается горячей сразу после остановки печати. Не дотрагивайтесь до нее.
- Не касайтесь печатающей головки голыми руками или металлическими предметами.
- Если после выполнения вышеописанной процедуры, нож не вернулся в исходное (втянутое) положение, обратитесь к вашему поставщику принтеров Citizen.

## 4.4 Печать служебной информации

После того, как бумага загружена, нажмите и держите кнопку подачи бумаги (FEED) при включенном электропитании. Удерживайте кнопку FEED около секунды и затем отпустите ее, чтобы принтер начал печатать служебную информацию. Принтер напечатает наименование модели, версии принтера, настройки переключателей памяти и список встроенных шрифтов.



## 4.5 Печать содержимого памяти

Принтер получает данные в шестнадцатеричном формате. Если возникают такие проблемы, как отсутствие или дублирование данных, эта функция позволяет проверить, правильно ли принтер получает данные.

### Как напечатать содержимое памяти в шестнадцатеричном формате

1. Загрузите бумагу.
2. Не закрывая крышку корпуса, нажмите и удерживайте кнопку FEED при включенном питании, после чего закройте крышку.
3. Принтер напечатает “HEX dump print mode”, а затем полученные данные в шестнадцатеричном формате и символы.

### Как остановить печать содержимого памяти в шестнадцатеричном формате

Чтобы остановить печать выполните следующие действия.

- ☒ Нажмите кнопку FEED три раза подряд
- ☒ Выключите питание
- ☒ Получите команду сброса из интерфейса



## ВНИМАНИЕ

- Если нет символа, соответствующего данным, принтер печатает “.”
- Ни одна из команд не выполняется во время печати содержимого памяти.
- Если печатаемые данные не умещаются на одну строку, нажмите кнопку FEED для продвижения бумаги.

Примеры печати

HEX dump print mode

```
61 62 63 64 65 66 67 0A 0D 0D 0D 0D abcdefg.....  
0D 0D 0D                                     .....
```

## 4.6 Сообщения об ошибках

### ❑ Конец бумаги

Когда бумага в рулоне заканчивается, загорается светодиод индикации ошибки ERROR. Загрузите новый рулон бумаги.

### ❑ Верхняя крышка открыта

Когда верхняя крышка открыта, загорается светодиод индикации ошибки ERROR. Индикатор ERROR мигает, если крышка открывается во время печати. Проверьте бумагу и обязательно вытащите ее на несколько сантиметров, прежде чем закрыть крышку. Возобновите печать. Может потребоваться отправка команды на возобновление печати (это зависит от настроек переключателей памяти).

### ❑ Блокировка ножа

Если автоматический нож не может двигаться из-за замятия бумаги или по другой причине, светодиод индикации ошибки ERROR мигает. Устраните причину возникновения проблемы и нажмите кнопку FEED. Если автоматический нож все еще не работает и верхняя крышка не открывается, обратитесь к разделу “4.3 Устранение блокировки ножа (2)”.

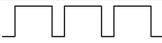
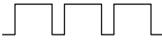


См. Раздел 4.3 Устранение блокировки ножа (2)

### ❑ Перегрев печатающей головки

При печати плотных символов, темных изображений, при работе принтера в течение длительного времени в условиях высокой температуры воздуха, температура печатающей головки увеличивается. Если печатающая головка нагревается до температуры, превышающей допустимую, принтер останавливается и ждет, пока печатающая головка остынет. Если это происходит, мигает светодиод индикации ошибки ERROR. Печать автоматически возобновляется, когда печатающая головка остынет.

Соответствие состояния индикаторов и ошибки показано ниже.

Состояние	Индикатор POWER (зеленый)	Индикатор ERROR (красный)	Зуммер *3
Конец бумаги	Горит	Горит	Да
Открыта верхняя или передняя крышка *1	Горит	Горит	Нет
Открыта верхняя или передняя крышка *2	Горит		Да
Нож заблокирован	Горит		Да
Ошибка памяти		—	Да
Перегрев печатающей головки	Горит		Да
Низкое напряжение	Горит		Да
Высокое напряжение	Горит		Да
Ожидание выполнения макроса	Lights		—
Режим энергосбережения		—	—

Примечания:

\*1: Если верхняя или передняя крышки открыты в режиме ожидания.

\*2: Если верхняя или передняя крышки открыты во время печати или подачи бумаги.

\*3: Зуммер срабатывает, когда включен переключатель MSW5-1 (установка зуммера). Однако условия, при которых срабатывает зуммер, меняются в зависимости от настроек переключателя MSW6-1 и MSW10-6.

## 4.7 Правила работы через последовательный интерфейс

В зависимости от условий работы при использовании последовательного интерфейса в распечатке могут появляться белые полосы или может не подаваться бумага. Чтобы это предотвратить, измените настройку переключателей памяти в соответствии с рекомендациями ниже.

1. Увеличьте скорость передачи MSW7-1 (последовательный порт).
2. Уменьшите значение MSW10-2 (скорость печати).

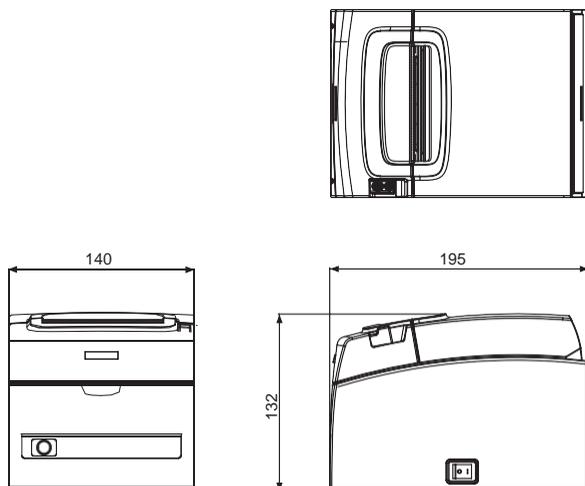


### ВНИМАНИЕ

Скорость передачи данных последовательного интерфейса, температура окружающей среды, плотность печатаемых данных и другие условия печати могут стать причиной вышеназванных проблем, несмотря на выполнение данных рекомендаций.

## 5.1 Внешний вид и размеры

(Единица: мм)

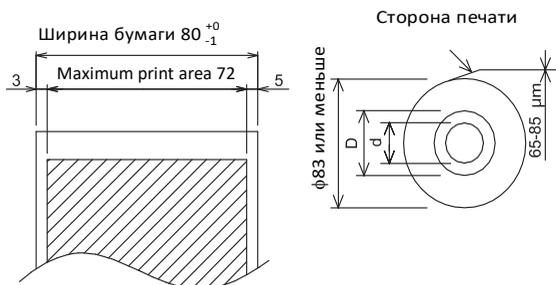


## 5.2 Бумага для печати

Используйте бумагу, указанную в следующей таблице, или бумагу такого же качества.

Тип бумаги	Названи е
Рекомендуемая термобумага в рулонах	TF50KS-E2D, TF50KS-E или TF60KS-E от Nippon Paper PD150R или PD160R от Ohji Paper PA220AG, HP220A, HP220AB-1, F230AA или P220AB от Mitsubishi Paper

(Единица: мм)



Толщина бумаги (мкм)	65-75	75-85
Внутренний диаметр втулки d (мм)	φ12	φ25.4
Внешний диаметр втулки D (мм)	φ18	φ32



### ВНИМАНИЕ

Используйте термобумагу, которая:

- Не сгибается и плотно прилегает к втулке.
- Не сложенная.
- Не приклеена к втулке.
- Смотана стороной печати наружу.

## 5.3 Ручная установка переключателей памяти

Переключатели памяти используются для установки различных режимов работы принтера. Переключатели памяти могут устанавливаться вручную (ручным вводом на принтере) или с помощью команд. В этом разделе объясняется, как выполнить ручную настройку.

Информацию о том, как это сделать с помощью команд, можно найти в разделе «Справочник команд».

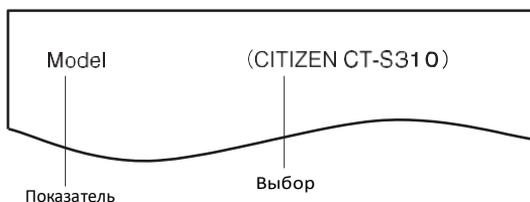
### Режим быстрой установки

Настройки модели, ширины бумаги, межзнакового интервала, отличающиеся от заводских настроек, могут быть выполнены одновременно с оптимальными настройками.

Выполните настройки, одновременно получая их подтверждение на распечатке.

1. **Загрузите бумагу.**
2. **Не закрывая крышку принтера, нажмите и удерживайте кнопку подачи бумаги FEED при включенном питании.**
3. **Нажмите кнопку FEED три раза и закройте крышку.**

Принтер вошел в режим быстрой настройки переключателей памяти. После того, как вы выберете “Model”, ваш выбор будет напечатан.



4. **Нажмите кнопку FEED.**  
Результаты выбора печатаются по порядку по завершению цикла при каждом нажатии кнопки FEED. Нажимайте кнопку FEED до тех пор, пока не установите необходимые вам настройки.
5. **Нажмите на кнопку FEED и удерживайте ее не менее двух секунд.**  
Показатель установлен.  
Если есть еще другая выбираемая позиция, она и ее показатель печатаются.
6. **Повторите шаги 4 и 5, чтобы выбрать модель принтера, ширину бумаги, межзнаковый интервал.**  
Когда все показатели установлены, печатается “Save To Memory” (сохранить в памяти)
7. **Нажмите кнопку FEED и удерживайте ее не менее двух секунд.**  
Настройки переключателей памяти сохранены, их список выводится на печать. Как только печать окончена, принтер выходит из режима быстрой настройки.

## Выбираемые показатели

Model	Paper width	Character space
CITIZEN CT-S310	58 mm	—
	80 mm	—
EPSON T88*	58 mm	Invalid
		Valid
	80 mm	Invalid
		Valid
EPSON 203dpi*	58 mm	—
	80 mm	—

## Автоматическая настройка переключателей памяти

MSW2-4 Full Col Print	MSW3-7 CBM1000 Mode	MSW8-1 Print Width	MSW6-2 Character Space
WaitData	Invalid	384 dots	—
WaitData	Invalid	576 dots	—
WaitData	Invalid	360 dots	0 dot
WaitData	Invalid	390 dots	1 dot
WaitData	Invalid	512 dots	0 dot
WaitData	Invalid	546 dots	1 dot
WaitData	Invalid	420 dots	—
WaitData	Invalid	576 dots	0 dot

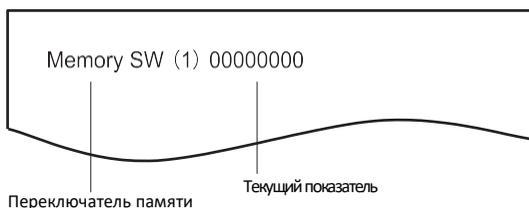
Примечание:

\*: EPSON – зарегистрированная торговая марка Seiko Epson Corporation.

## Режим индивидуальной настройки

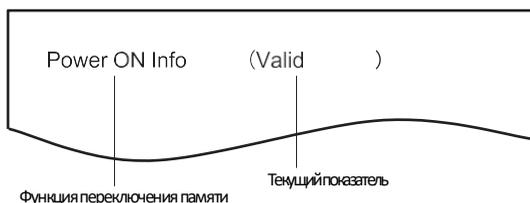
Выполните настройки переключателей памяти индивидуально. Выполните настройки переключателей памяти и других показателей, подтверждая их распечаткой.

- Загрузите бумагу.**
- Не закрывая крышку корпуса, нажмите и удерживайте кнопку FEED при включенном питании.**
- Нажмите кнопку FEED дважды и закройте крышку корпуса.**  
Принтер вошел в режим индивидуальной настройки переключателей памяти. Принтер напечатает “Memory SW (1)” и текущий показатель 0 (выключен) или 1 (включен). (Текущие настройки переключателей памяти от 7 до 10 не печатаются)



- Нажмите кнопку FEED.**  
Список переключателей памяти выводится в цикле по порядку от “Memory SW (1)” → “Memory SW (2)” → ... “Memory SW (10)” → “Save To Memory” → “Memory SW (1)” → каждый раз нажимайте кнопку FEED. Нажмите кнопку FEED и удерживайте ее до тех пор, пока не будет напечатан номер переключателя памяти, который вы хотите изменить.

5. **Нажмите кнопку FEED и удерживайте ее не менее двух секунд.**
6. Установки переключателей памяти печатаются циклически при каждом нажатии и удержании кнопки FEED не менее двух секунд. Нажимайте кнопку FEED до тех пор, пока не установите необходимые вам настройки. Нажимайте и удерживайте кнопку FEED не менее двух секунд в цикле по списку, пока не будут напечатаны необходимые вам показатели.



7. **Нажмите кнопку FEED.**  
Текущие показатели настройки печатаются каждый раз по порядку в цикле, когда нажимается кнопка FEED. Когда текущие настройки напечатаны, загорается светодиод индикации ошибки ERROR. Нажимайте кнопку FEED до тех пор, пока не напечатаны необходимые вам настройки.
8. **Нажмите и удерживайте кнопку FEED не менее двух секунд.**  
Выбранные показатели установлены. Принтер напечатает следующую функцию переключения памяти и показатели.
9. **Повторите шаги 5-7, чтобы изменить функции текущего переключателя памяти.**
10. **Откройте верхнюю крышку и закройте ее.**  
Принтер напечатает измененные настройки переключателей памяти.
11. **Повторите шаги 4-9, чтобы изменить функции других переключателей памяти.**
12. **Нажмите и удерживайте кнопку FEED, пока не напечатается "Save To Memory".**
13. **Нажмите и удерживайте кнопку FEED не менее двух секунд.**  
Измененные настройки переключателей памяти сохранены и напечатаны. Принтер выходит из режима индивидуальной настройки после окончания печати.

### **Инициализация переключателей памяти**

Установите заводские настройки переключателей памяти.

1. **Выполните шаги 1-3 процедуры входа в режим индивидуальной настройки.**
2. **Нажмите и удерживайте кнопку FEED, пока принтер не напечатает "Save To Memory".**
3. **Откройте верхнюю крышку принтера.**
4. **Нажмите и удерживайте кнопку FEED не менее двух секунд.**  
Все настройки переключателей памяти изменены на заводские.
5. **Закройте верхнюю крышку принтера.**

В таблицах ниже приведены функции переключателей памяти. (Фоном выделены заводские настройки.)

Номер переключателя	Функция	OFF (ВЫКЛ.)	ON (ВКЛ.)
MSW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
MSW1-2	Buffer Size	4K bytes	45 bytes
MSW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
MSW1-4	Receive Error	Print“?”	No Print
MSW1-5	CR Mode	Ignored	LF
MSW1-6	Reserved	Fixed	—
MSW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
MSW1-8	Reserved	Fixed	—
MSW2-1	Reserved	—	Fixed
MSW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
*1 MSW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
MSW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
MSW2-5	Resume aft PE	Next	Top
MSW2-6	Reserved	Fixed	—
MSW2-7	Reserved	Fixed	—
MSW2-8	Reserved	Fixed	—
MSW3-1	Resume Cctr Err	Valid	Invalid
MSW3-2	Reserved	—	Fixed
MSW3-3	Reserved	Fixed	—
MSW3-4	Reserved	Fixed	—
MSW3-5	Reserved	Fixed	—
MSW3-6	Reserved	Fixed	—
MSW3-7	CBM1000 Mode	Invalid	Valid
MSW3-8	Resume Open Err	Close	Command
MSW4-1	Reserved	Fixed	—
MSW4-2	Reserved	Fixed	—
MSW4-3	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
MSW4-4	Reserved	Fixed	—
MSW4-5	Reserved	Fixed	—
MSW4-6	Reserved	Fixed	—
MSW4-7	Reserved	Fixed	—
MSW4-8	Partial Only	Invalid	Valid
MSW5-1	Buzzer	Valid	Invalid
MSW5-2	Line Pitch	1/360	1/406
MSW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
MSW5-4	Reserved	Fixed	—
MSW5-5	Reserved	Fixed	—
MSW5-6	Reserved	Fixed	—
MSW5-7	Reserved	Fixed	—
MSW5-8	Reserved	Fixed	—
MSW6-1	Act. For Driver	Invalid	Valid
MSW6-2	Character Space	Invalid	Valid
MSW6-3	USB Power Save Mode	Invalid	Valid
MSW6-6	Reserved	Fixed	—
MSW6-7	Reserved	Fixed	—
MSW6-8	Reserved	Fixed	—

Номер переключателя	Функция	Исходные настройки	Возможные значения
MSW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
MSW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
MSW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
MSW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
MSW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
MSW7-6	DMA Control	Valid	Invalid, Valid
MSW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
MSW8-1	Print Width	576 dots	360 dots, 384 dots, 420 dots, 512 dots, 576 dots, 390 dots, 546 dots
MSW8-2	Reserved		
MSW8-3	Top Margin	11 mm	11 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 10 mm
MSW8-4	Line Gap Reduction	Invalid	Invalid, 3/4, 2/3, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, ALL
*2 MSW8-5	Reduce Char. V/H	100%/100%	100%/100%, 75%/100%, 50%/100%, 100%/75%, 75%/75%, 50%/75%
MSW8-6	Auto Side Shift	Invalid	Invalid, 1 dot, 2 dots, 3 dots, 4 dots, 5 dots, 6 dots, 7 dots
MSW9-1	Code Page	PC 437	PC 437, Katakana, PC 850,858, PC 860, PC 863, PC 865, PC 852, PC 866, PC 857, WPC1252, Space, PC 864, Thai Code 18
MSW9-2	Int'Char Set	USA	USA, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
MSW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
MSW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS (CP932), Shift JIS (X0213)
MSW10-1	Print Density	100 %	70 %, 75 %, 80 %, 85 %, 90 %, 95 %, 100 %, 105 %, 110 %, 115 %, 120 %, 125 %, 130 %, 135 %, 140 %
MSW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
MSW10-3	Reserved		
MSW10-4	Reserved		
MSW10-5	Reserved		
MSW10-6	Buzzer Event	Not by C.Open	All Event/Error, Not by C.Open, C.Open/PE

Примечание: Меры предосторожности при установке настроек переключателей памяти

\*1: MSW2-3

Если интервал увеличивается из-за того, что принтер останавливает подачу бумаги во время печати из-за медленной передачи данных, может появиться белая полоса в точке первой остановки. Можно избежать появления белой полосы, повысив качество печати с помощью соответствующей настройки MSW2-3, но при этом печать будет выполняться с задержкой.

\*2: MSW8-5

Если установлено сжатие символов по горизонтали, то область печати и межстрочное расстояние тоже уменьшаются. При печати на узкой бумаге, формируйте данные для печати таким образом, чтобы область печати не выходила за края бумаги.

## **CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.**

6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi Tokyo, 188-8511, Japan

Tel: +81 (0) 42 468 4608 Fax: +81 (0) 42 468 4996

<http://www.citizen-systems.co.jp>

TZ74967-00F  
A09754E-1103