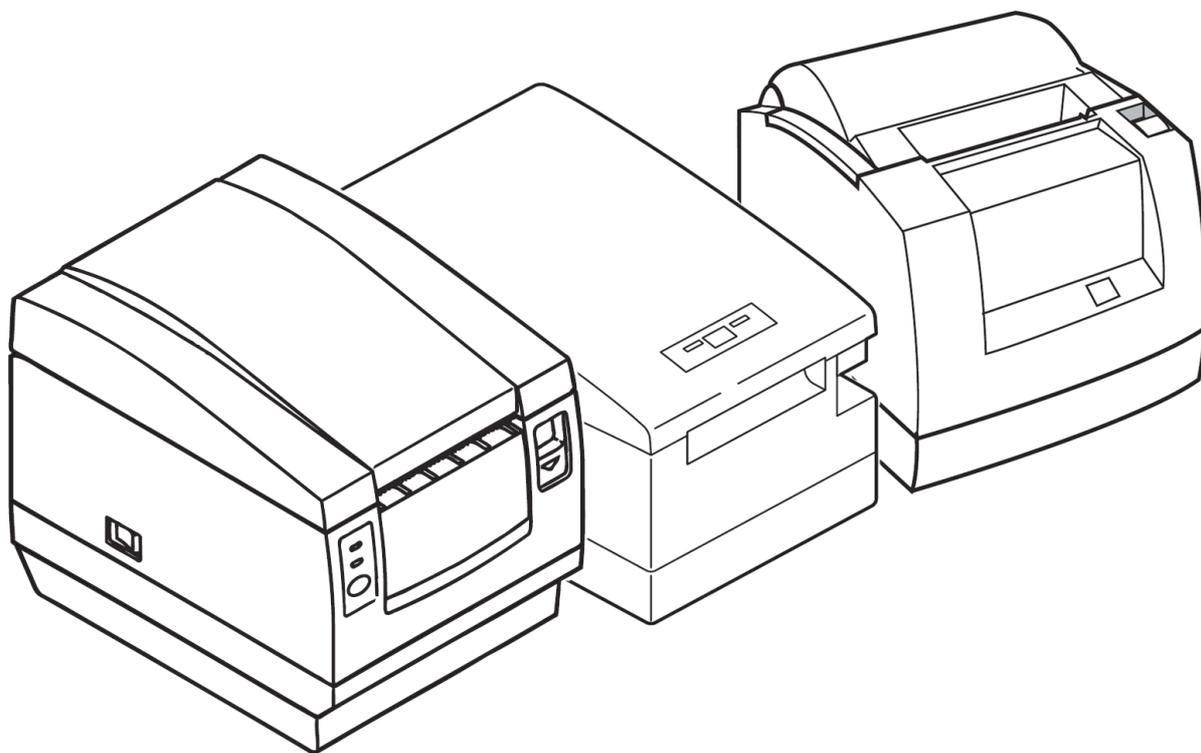




CITIZEN
Micro HumanTech

Термопринтер Citizen CBM-1000/CT-S2000/CT-S310



Руководство по эксплуатации

Москва, 2009 г.

ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ
ДОКУМЕНТАЦИИ
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО «АТОЛ технологии»

Версия документации: 1.0 (от 03.02.2009)

Содержание

Введение.....	4
Описание	4
Комплектация	4
Внешний вид	5
Индикаторы	6
Условия применения	7
Полезные советы	8
Подготовка принтера.....	9
Загрузка бумаги	9
Подключение принтера.....	10
Подключение через LPT-порт	10
Подключение через COM-порт	11
Подключение через USB-порт.....	11
Подключение периферийного оборудования	16
Включение питания	16
Тест	16
Регулировка датчика бумаги	17
Установка фиксатора.....	19
Использование.....	21
Основы эксплуатации	21
Чистка принтера	21
Чистка печатающей головки	21
Устранение неполадок	22
Главные проблемы	22
Проблемы с печатью.....	22
Проблемы с застреванием бумаги.....	23
Средство расширенного анализа.....	23
Техническое описание	24
Принтер.....	24
Периферийный интерфейс.....	25
Настройка принтера	26
CBM-1000	26
Переключатели DIP1	26
Переключатели DIP2	26
Переключатели DIP3	27
CT-S310.....	28
Переключатели DIP	28
CT-S2000.....	29
Переключатели DIP	29
Программирование принтера	30
Приложение	32
Подключение принтера к «АТОЛ: Драйвер торгового оборудования»	32

ВВЕДЕНИЕ

Описание

Термопринтеры Citizen CBM-1000/CT-S310/CT-S2000 используют термочувствительную бумагу в форме рулонов шириной 80 мм (стандарт) или 58 мм (опционально). Принтеры подходят для использования как отдельно, так и в составе POS-систем.

Термопринтеры поддерживает три типа входного интерфейса: последовательный интерфейс RS232 (COM-порт), параллельный интерфейс Centronics (LPT-порт) и USB (кроме CBM-1000).

Принтеры оснащены автоматическим отрезчиком для частичной отрезки бумаги и ручным механизмом отрезки (так называемым «гребенка»).

Принтер CT-S310 имеет возможность работать при вертикальном положении.

Комплектация

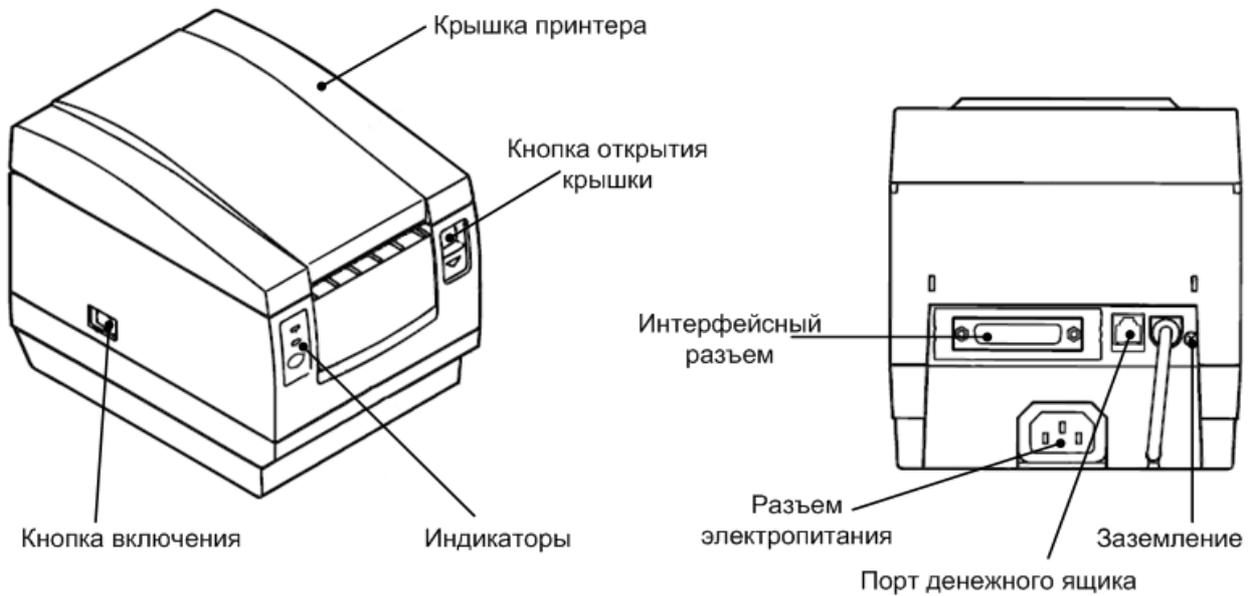
Комплект поставки принтера включает в себя:

1. Термопринтер.
2. Рулон термобумаги шириной 80 мм.
3. Пластмассовый фиксатор ширины бумаги (в модели CT-S2000 фиксатор установлен в корпусе).
4. Кабель электропитания.
5. Документация.

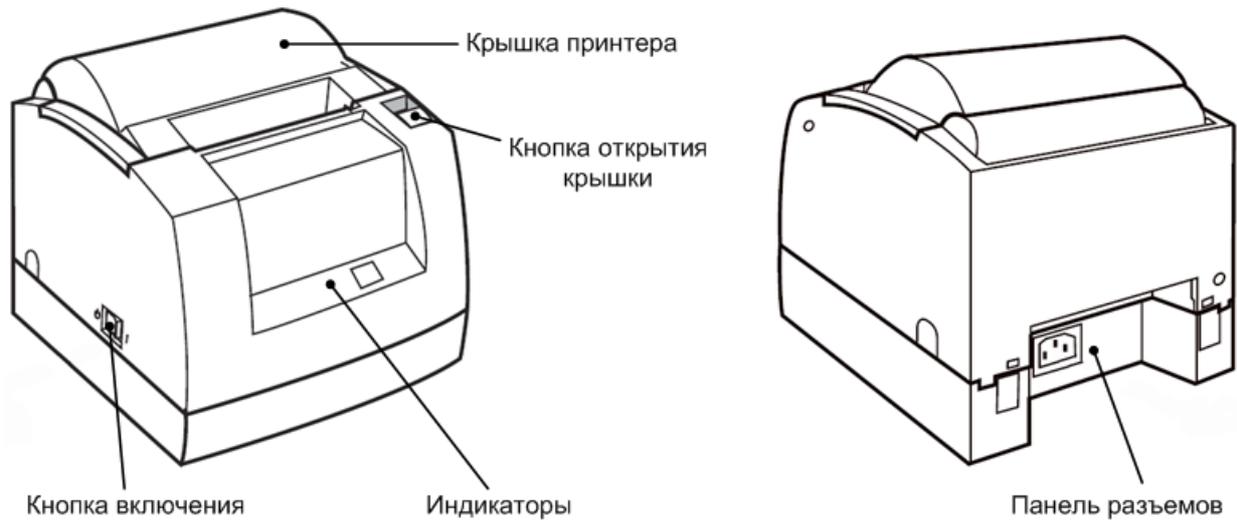
Опционально

1. Комплект креплений принтера на стену (для модели CT-S310).

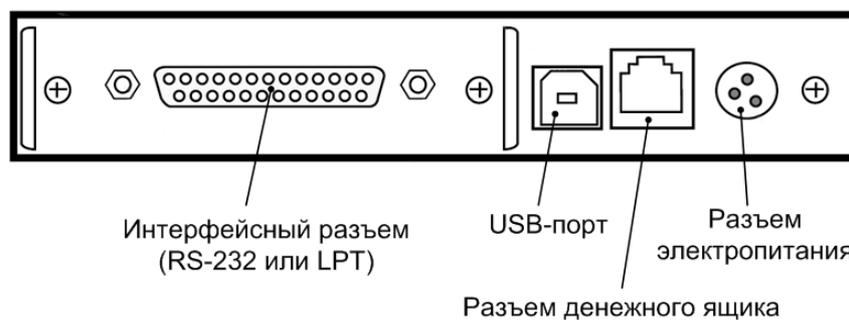
Внешний вид



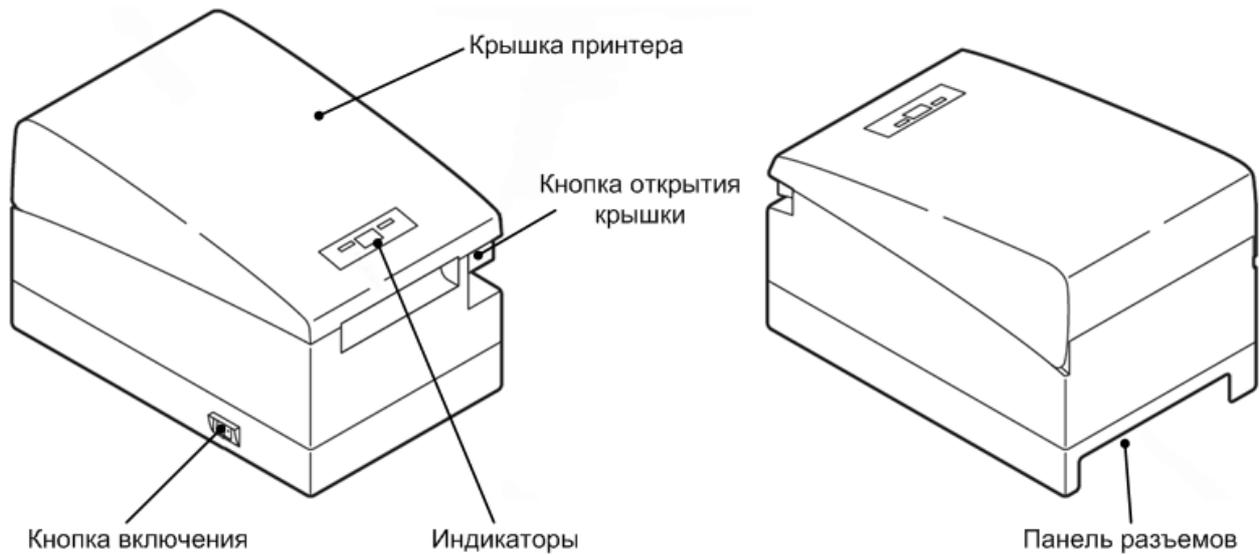
Внешний вид принтера CBM-1000



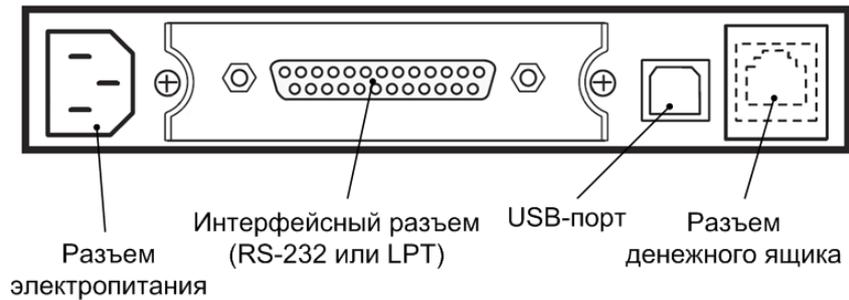
Внешний вид принтера CT-S310



Панель разъемов принтера CT-S310

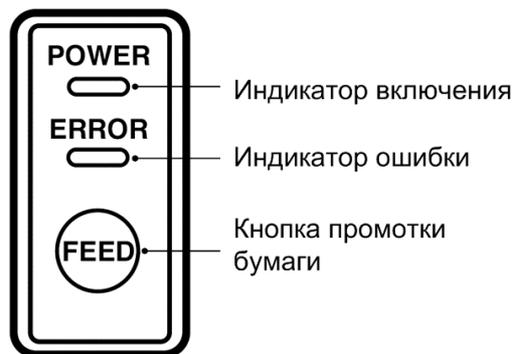


Внешний вид принтера CT-S2000

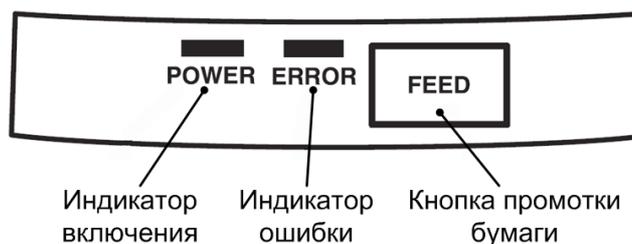


Панель разъемов принтера CT-S2000

Индикаторы

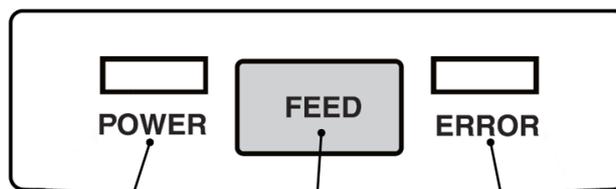


Индикаторы принтера CBM-1000



Индикатор включения Индикатор ошибки Кнопка промотки бумаги

Индикаторы принтера CT-S310



Индикатор включения Кнопка промотки бумаги Индикатор ошибки

Индикаторы принтера CT-S2000

- Индикатор включения: зеленый.
- Индикатор ошибки: красный.

Условия применения

- Принтер должен быть установлен на прочную ровную поверхность.
- Принтер должен быть установлен в хорошо вентилируемом месте, не подверженном запылению и задымлению.
- Избегайте попадания на принтер прямых солнечных лучей и не ставьте рядом с нагревательными приборами.
- Температура в помещении должна находиться в диапазоне от +5 до 40 °С, относительная влажность воздуха должна быть в диапазоне от 35 до 85 %.
- Чувствительную термобумагу следует хранить при температуре не выше +20 °С и относительной влажности 65 %, пока она не вставлена в принтер.
- Используйте только заземленный разъем электропитания.
- Не подключайте принтер в общую сеть с оборудованием, создающим большие помехи.
- Не подключайте принтер в общую сеть с оборудованием, потребляющим большое количество электроэнергии, например, с ксероксом или кофеваркой.
- Не прикасайтесь к контактам разъемов, чтобы избежать поражения электрическим током.

- Не позволяйте отрезанной бумаге съезжать обратно в отрезчик. Это приведет к многократной резке нижней части бумаги, мелкие части которой могут осыпаться еще ниже, что может привести к механическому повреждению принтера.

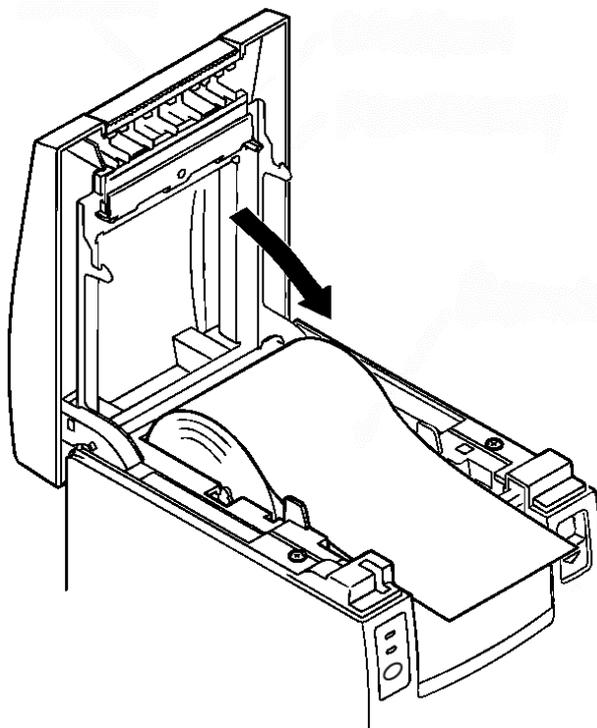
Полезные советы

- Не касайтесь принтера в области печатающей головки или мотора во время и сразу после печати. Эти части сильно нагреваются.
- Не используйте термобумагу, содержащую ионы натрия (Na^+), калия (K^+) или хлора (Cl^-), поскольку они могут повредить термоэлементы печатающей головки.
- Использование на бумаге летучих органических растворителей, таких как спирты, эфиры или кетоны, может привести к ее обесцвечиванию.
- Некоторые липучие ленты на термобумаге могут привести к ее обесцвечиванию.
- Для хранения термобумаги используйте только изделия из полиэтилена, полипропилена или полиэстера.
- Если термобумага сразу после печати соприкоснется со светочувствительной пленкой, напечатанная поверхность может быть обесцвечена.
- Термобумагу не следует хранить таким образом, чтобы напечатанные поверхности соприкасались. Это может привести к переводу изображения между поверхностями.
- Если поверхность термобумаги была исцарапана твердым предметом, бумага может обесцветиться.
- Храните термобумагу вдали от высокой температуры и влажности. Избегайте падения на нее прямых солнечных лучей.
- Не допускайте попадания на корпус принтера жидкостей.

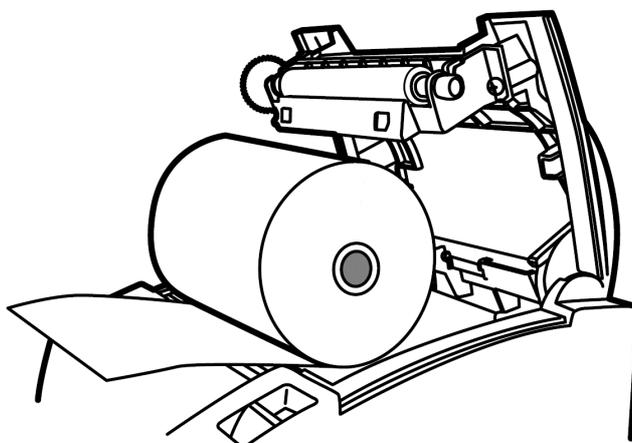
ПОДГОТОВКА ПРИНТЕРА

Загрузка бумаги

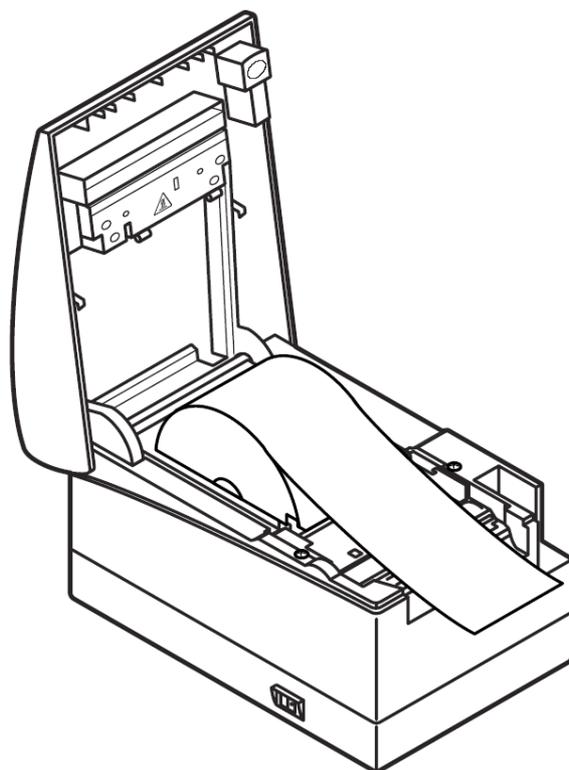
Для загрузки бумаги в принтер необходимо открыть верхнюю крышку принтера, нажав на кнопку открытия крышки. Вставьте рулон термобумаги в принтер так, как показано на рисунке.



Вставка бумаги в принтер CBM-1000



Вставка бумаги в принтер CT-S310



Вставка бумаги в принтер CT-S2000

Закройте крышку, предварительно пропустив конец бумаги в щель между верхней крышкой и верхней панелью. Оторвите излишек бумаги от чековой ленты.

Если принтер подает сигнал отсутствия бумаги или на термобумаге появилась красная линия, следует заменить бумагу. Удалите остаток и вставьте новый рулон, как показано выше. Это предотвратит попадание большого количества бумажной пыли в принтер и, соответственно, застревание бумаги.

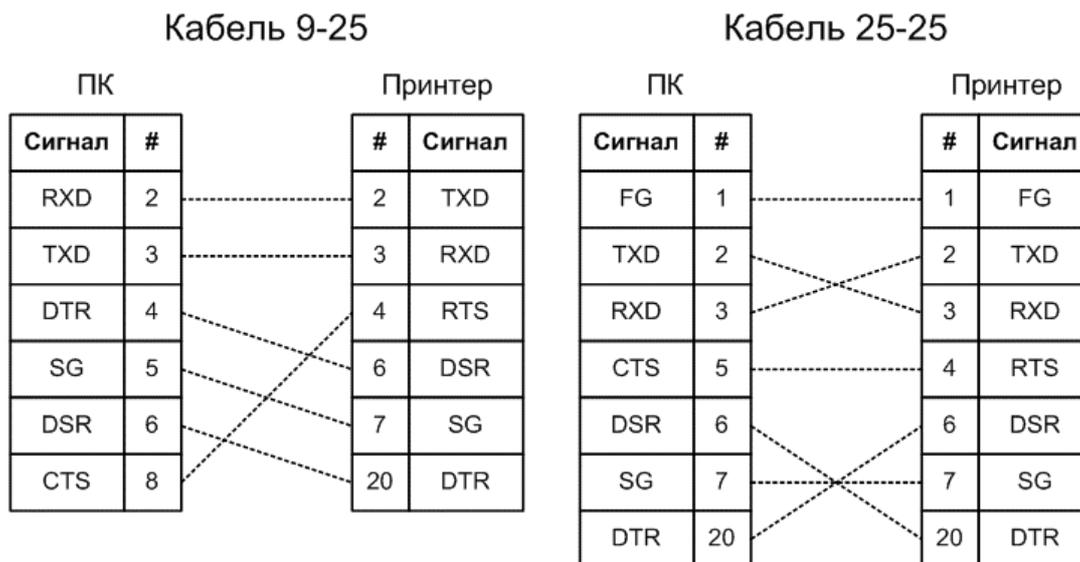
Подключение принтера

Подключение через LPT-порт

Для подключения принтера к компьютеру по интерфейсу Centronics (LPT-порт) достаточно подключить один конец LPT-кабеля к компьютеру, а другой – к принтеру.

Подключение через COM-порт

Для подключения принтера к компьютеру необходимо использовать RS232-кабель 9-25 или 25-25, соответствующий следующей распиновке.



Для последовательного подключения вставьте в порт принтера 25-ти контактный разъем RS232-кабеля, а другой конец в соответствующий порт системного блока. По умолчанию протокол последовательного соединения использует скорость 19200 бит/с, нечетность, 8 дата-бит и 1 стоп-бит.

Подключение через USB-порт

Подключение принтера к компьютеру, используя USB-интерфейс, возможно для принтеров CT-S310 и CT-S2000. На одном конце кабеля расположен прямоугольный 4-пиновый коннектор типа А, присоединяемый к компьютеру, а на другом – квадратный коннектор типа В, присоединяемый к принтеру.

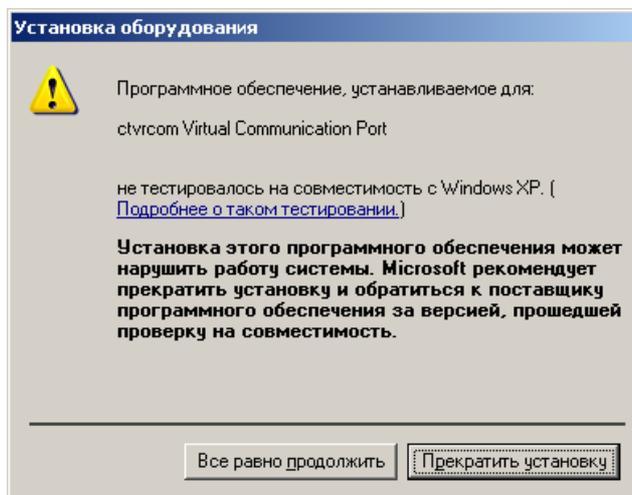
Внимание! Подключая принтер к компьютеру, убедитесь, что питание принтера не включено.

Для подключения принтера к компьютеру через USB-интерфейс потребуется установить драйвер, свежую версию которого можно скачать с сайта производителя: <http://www.citizen-systems.co.jp/english/index.html>.

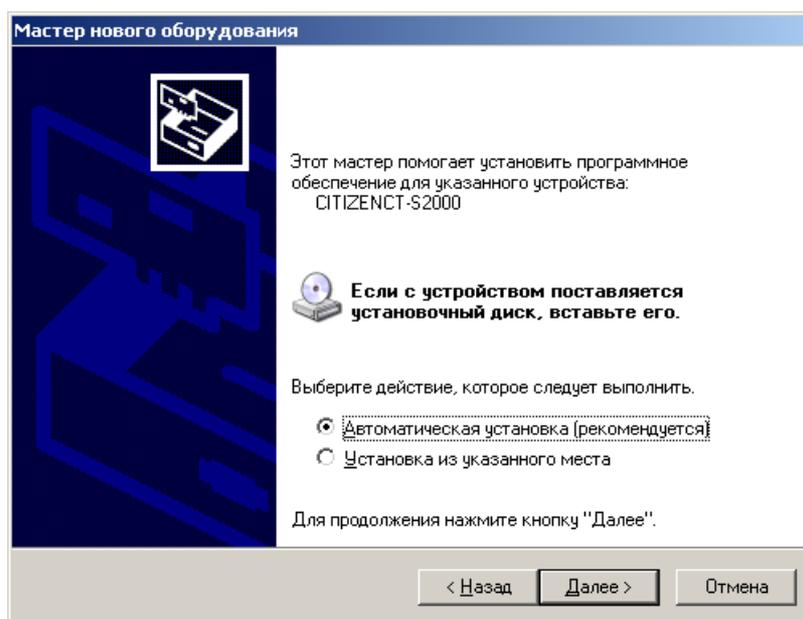
Запустите программу установки драйвера виртуального COM-порта – Setup.exe. В появившемся окне нажмите кнопку **OK**.



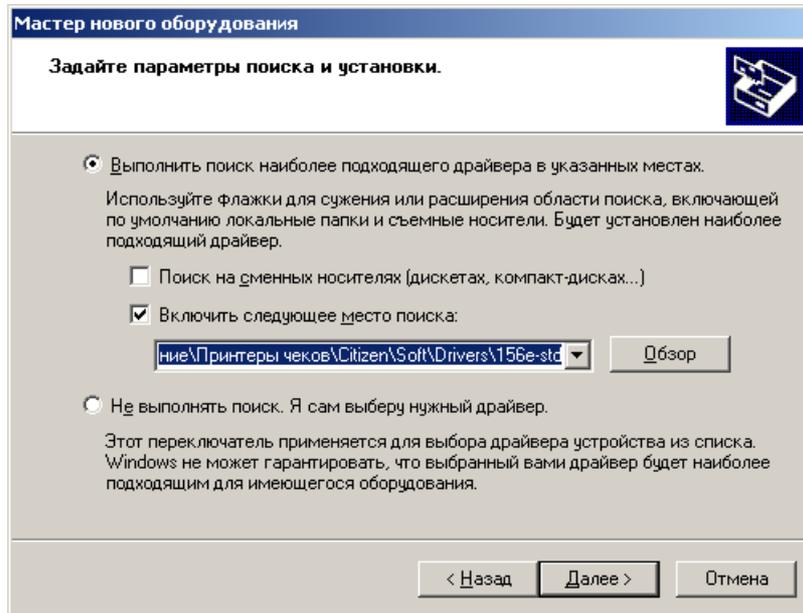
В случае появления окна о предупреждении следует нажать кнопку **Все равно продолжить**.



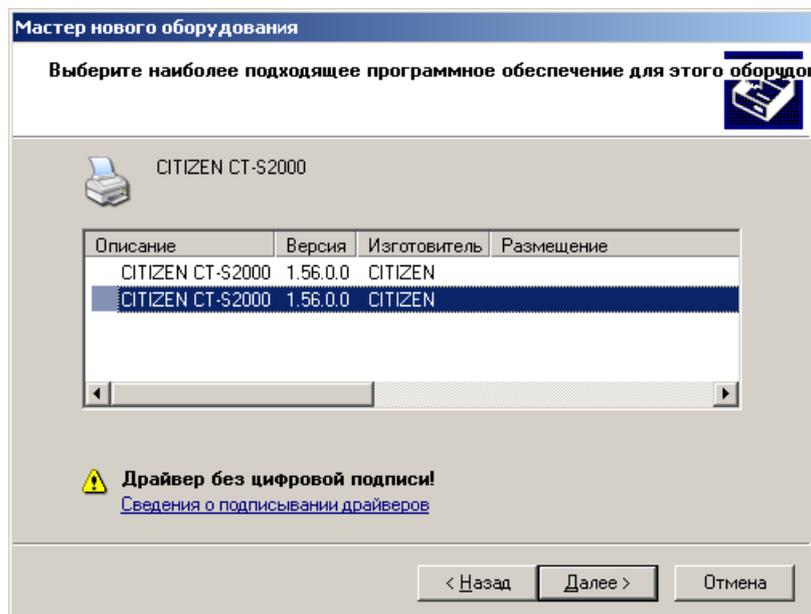
После окончания установки драйвера виртуального СОМ-порта включите питание принтера, появится окно с сообщением о том, что найдено новое оборудование. Для продолжения процесса установки принтера нажмите кнопку **Далее>**.



Следует выбрать пункт «Установка из указанного места» и нажать кнопку **Далее**.



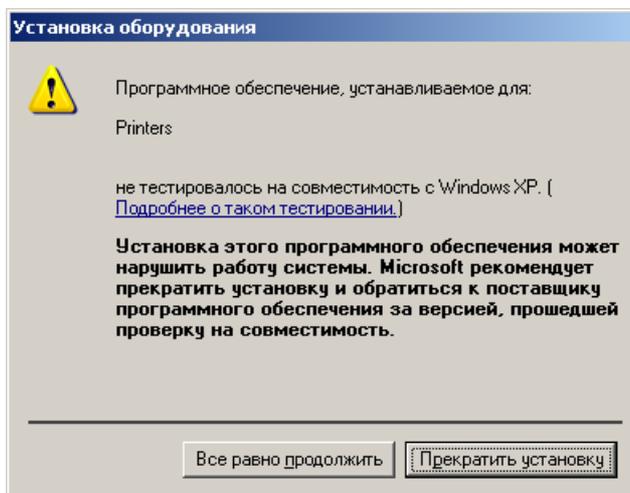
Выберите пункт «Включить следующее место поиска» и, нажав на кнопку **Обзор**, укажите расположение папки с драйвером принтера. После этого нажмите кнопку **Далее**.



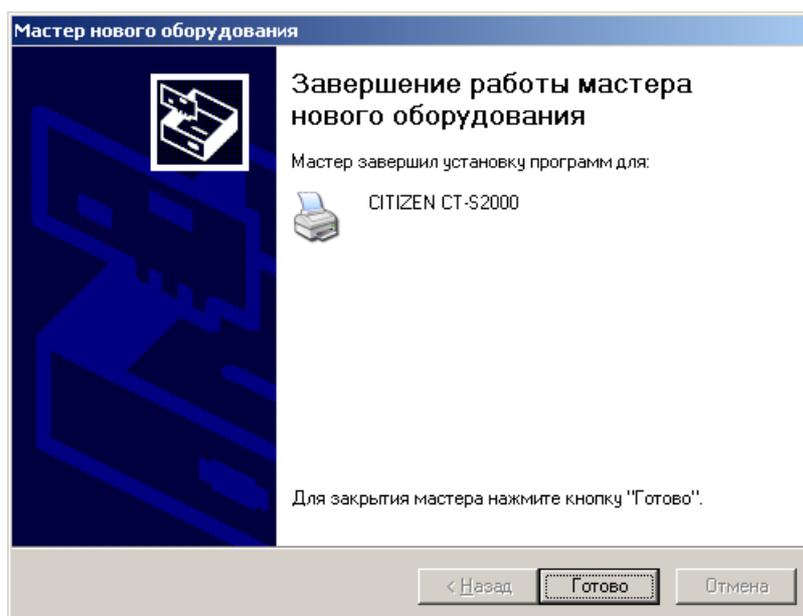
CITIZEN

Micro HumanTech

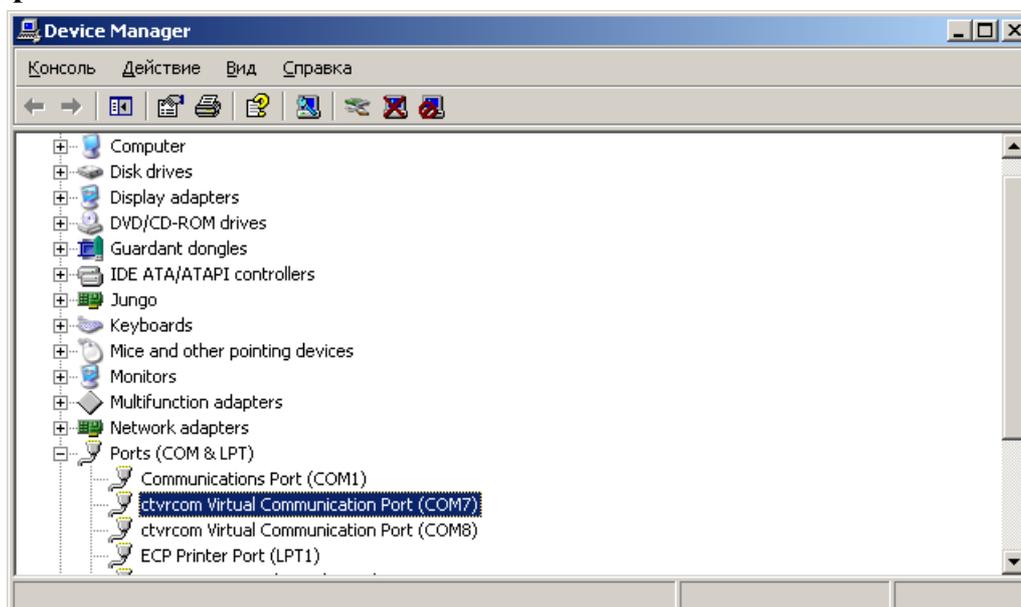
Выберите подходящий драйвер принтера и нажмите кнопку **Далее**>. В случае появления окна о предупреждении следует нажать кнопку **Все равно продолжить**.



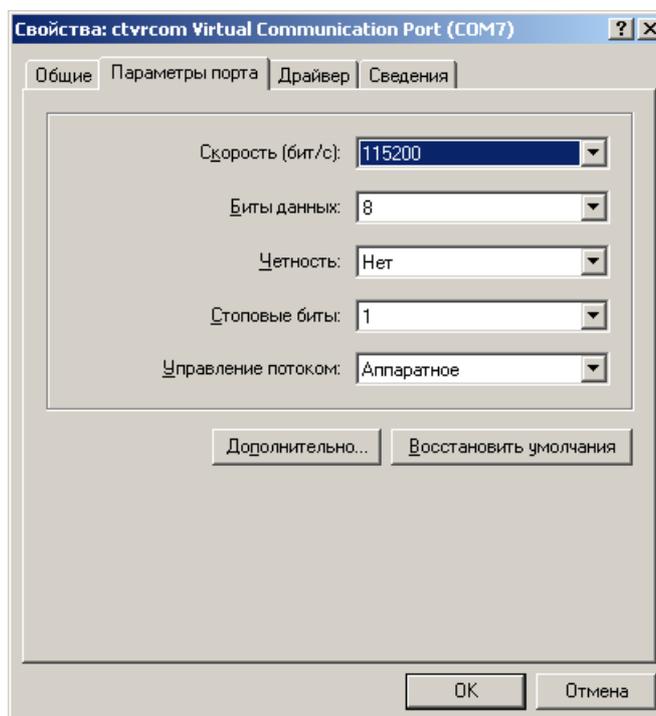
Об окончании процесса установки сообщит появившееся окно:



После этого следует войти в **Панель Задач**, открыть свойства **Системы** и выбрать закладку **Оборудование**, на данной закладке нажать кнопку **Диспетчер Устройств**.



В окне Диспетчера открыть список COM- и LPT-портов, выбрать порт COM7 и открыть его свойства.



В появившемся окне установите следующие настройки:

- Скорость (бит/с): 115200.
- Биты данных: 8.
- Четность: Нет.
- Стоповые биты: 1.
- Управление потоком: Аппаратное.

Подключение периферийного оборудования

Периферийный разъем представляет собой гнездо RJ11 для штырькового вывода. К данному разъему можно подключить денежный ящик. Принтеры CBM-1000, CT-S310 и CT-S2000 имеют возможность управлять сразу двумя подключенными денежными ящиками.

Включение питания

После того как все кабели будут подключены правильно, можно включить адаптер питания в розетку. После включения питания принтер будет готов к использованию.

Тест

Нажмите и удерживайте кнопку промотки бумаги при нажатии кнопки включения питания. Принтер напечатает тестовую страницу. Ее образец приводится ниже. При этом идентифицируются оба порта – параллельный и последовательный. Это означает, что принтер работает по алгоритму автопосылки и автовыбора.

```
CBM1000II
MPV3.21000
LPV3.00

Parallel Interface

Buffer Size : 4K bytes

DIP switches
  DS1
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0           0
OFF  0 0 0 0 0 0

  DS2
    1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ON   0 0 0
OFF  0 0 0 0 0 0

!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
```

```
CT-S310

DB01-0100
BOOT : 002.00
FONT : 001.00

Memory switches

  SW1
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0 0 0 0 0 0 0 0
OFF  0 0 0 0 0 0 0 0

  SW2
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0 0 0
OFF  0 0 0 0 0 0

  SW3
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0 0 0 0 0 0 0 0
OFF  0 0 0 0 0 0 0 0

  SW4
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0           0
OFF  0 0 0 0 0 0

  SW5
    1 2 3 4 5 6 7 8
ON   0
OFF  0 0 0 0 0 0

!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
```

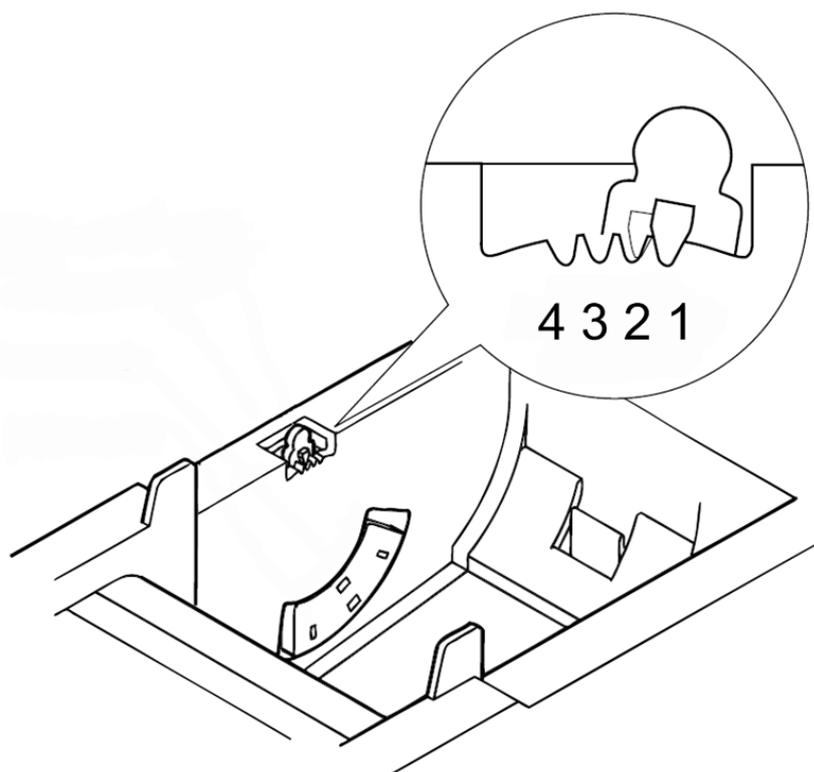
Страница тестовой печати принтера CT-S2000 выглядит аналогично модели CT-S310.

На странице тестовой печати выводится информация о текущих настройках принтера. Внизу страницы печатаются встроенные шрифты принтера.

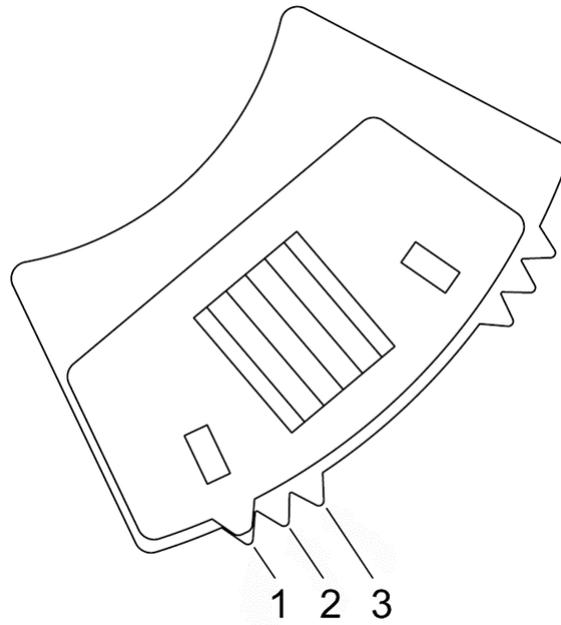
Регулировка датчика бумаги

Датчик для бумажных рулонов приспособлен для работы принтера с бумажными рулонами разных диаметров. Внутри отсека для бумаги на боковой стенке принтера расположен датчик. Регулировка положения датчика в принтерах CBM-1000, CT-S310 и CT-S2000 осуществляется по-разному:

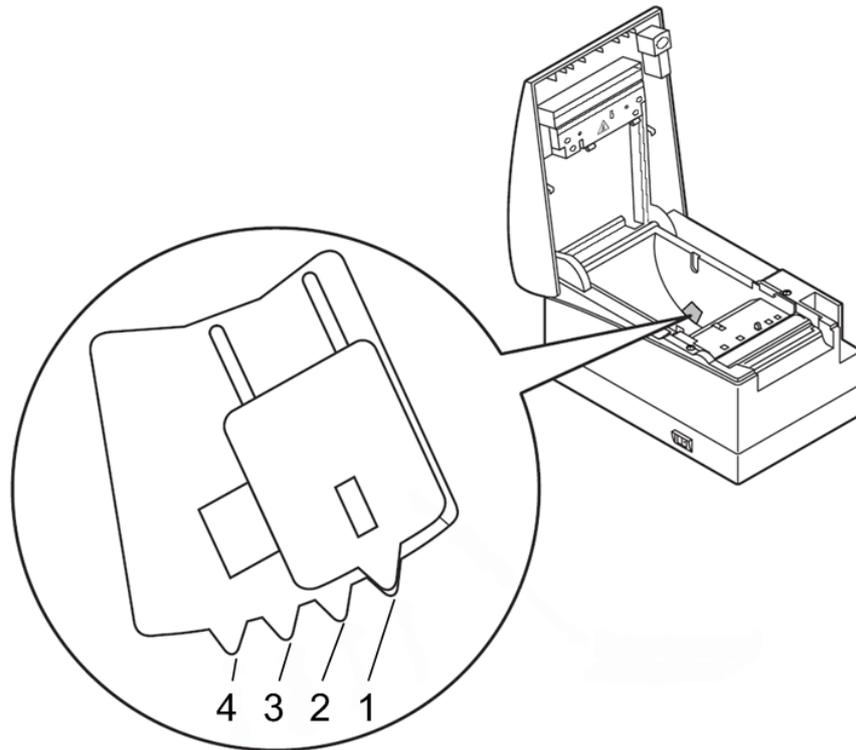
- CBM-1000 – немного сместить регулятор датчика в сторону стенки принтера и установить в желаемое положение.
- CT-S310 – слегка нажать на датчик и установить в нужное положение;
- CT-S2000 – аналогично модели CT-S310.



Датчик бумаги принтера CBM-1000



Датчик бумаги принтера CT-S310



Датчик бумаги принтера CT-S2000

В таблице приводятся минимальные значения диаметра рулона бумаги (мм), при котором датчик принтера определит, что бумага подходит к концу.

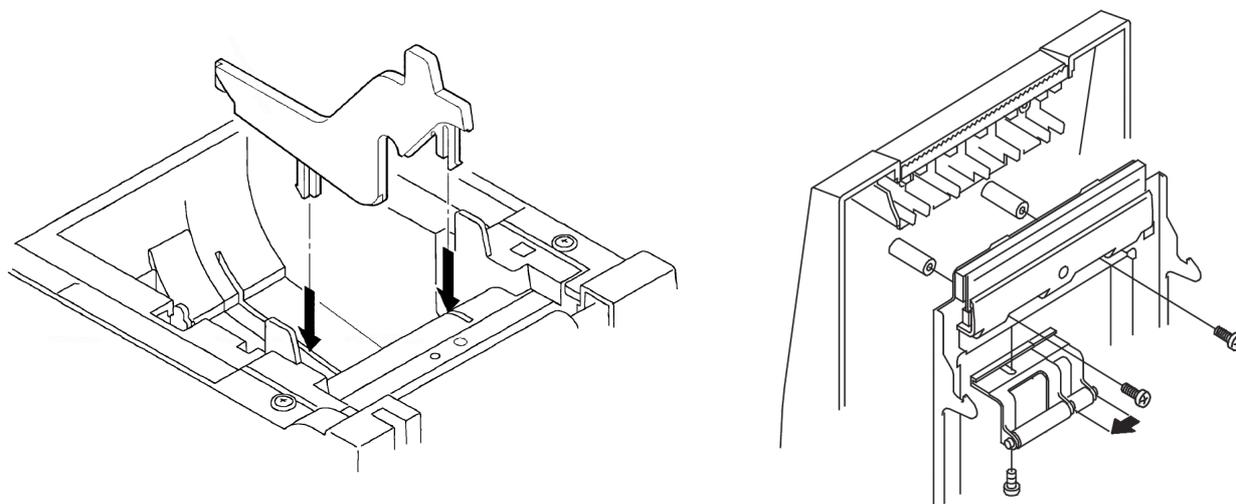
В связи с тем, что принтер СТ-S310 имеет возможность работать при вертикальном положении, в нем установлен двойной датчик бумаги. Поэтому при вертикальном расположении корпуса принтера датчик бумаги следует настроить заново.

Положение	СВМ-1000	СТ-S310		СТ-S2000
		Горизонтально	Вертикально	
1	18	22	27	22
2	21	24	24	25
3	24	27	22	29
4	27	–	–	34

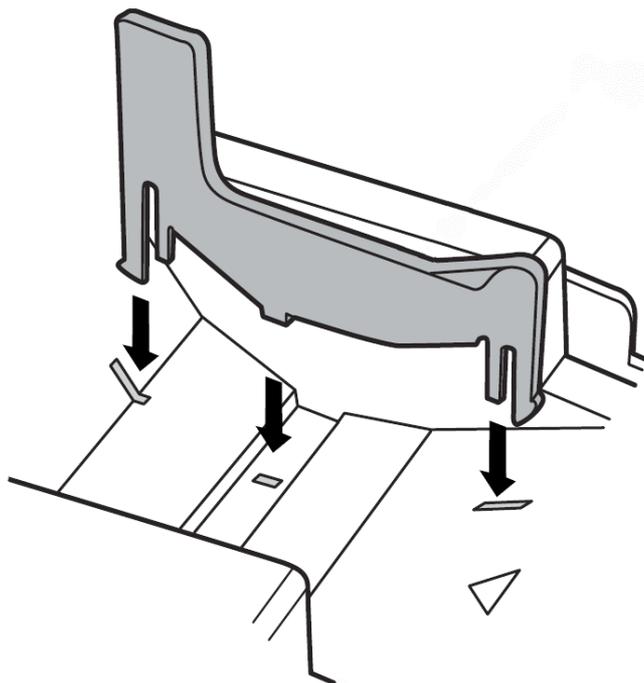
Установка фиксатора

В случае использования рулона бумаги шириной 58 мм необходимо установить в принтер фиксатор ширины бумаги.

Перед использованием в принтере СВМ-1000 рулона бумаги шириной 58 мм необходимо не только установить фиксатор ширины бумаги, но и переставить демпфер, установленный на крышке принтера.

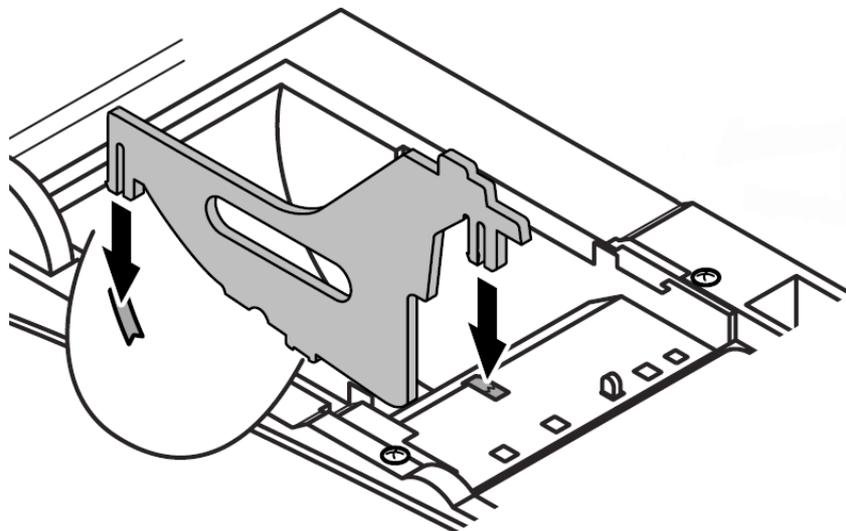


Установка фиксатора ширины бумаги в принтер СВМ-1000



Установка фиксатора ширины бумаги в принтер CT-S310

Принтер CT-S2000 позволяет использовать рулоны и других размеров: 83 и 60 мм, для установки рулона 83 мм необходимо вынуть фиксатор из корпуса принтера.



Установка фиксатора ширины бумаги в принтер CT-S2000

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основы эксплуатации

- Перед открытием верхней крышки принтера всегда выключайте питание и отсоединяйте силовой кабель.
- Область вокруг печатающей головки и мотора становится очень горячей во время печати, поэтому не трогайте ее.
- В случае необходимости работы с внутренней частью принтера, будьте осторожны с острыми углами металлических частей.

Чистка принтера

Для очистки внутренности принтера от пыли и обрезков бумаги используйте только кисть с мягким ворсом или сжатый воздух. Проверьте также область отрезчика бумаги.

Чистка печатающей головки

Печатающая головка принтера CT-S310 расположена под рулоном бумаги у выхода, а у принтеров CBM-1000 и CT-S2000 – на внутренней стороне крышки принтера. Термоэлементы печатающей головки и датчик бумаги можно чистить, осторожно используя ватный валик, смоченный раствором изопропилового спирта.

Внимание! *Никогда не проводите чистку, пока печатающая головка остается горячей. Не касайтесь термоэлементов печатающей головки. Не царапайте печатающую головку.*

Перед установкой рулона бумаги обратно необходимо насухо протереть термоэлементы печатающей головки.

Устранение неполадок

Данный раздел содержит некоторые рекомендации для решения возможных проблем с эксплуатацией принтера.

Главные проблемы

- **При включении принтера ни один из индикаторов не загорается.** Убедитесь, что силовые кабели правильно вставлены в принтер, в адаптер питания и в розетку. Убедитесь, что в розетке есть напряжение. Если розетка управляется переключателем или таймером, попробуйте использовать другую розетку.

Проблемы с печатью

- **Ничего не печатается, горит индикатор ошибки.** Проверьте индикатор бумаги. Если он горит, возможно, рулон не установлен или близок к окончанию. Вставьте новый рулон. Если индикатор бумаги не горит, проверьте, что крышка принтера правильно закрыта. Существует 2 способа убедиться в том, что крышка заперта. Таким образом, любое смещение крышки может повлечь состояние ошибки и невозможность печати. При закрывании крышки надавите на нее в середине до характерного щелчка. Если обе ситуации не являются причинами, попробуйте сдвинуть замок крышки вперед. Если верхняя панель не открылась автоматически, проверьте, не застряла ли в отверстии бумага.
Если бумага не застряла, и принтер какое-то время печатал, печатающая головка могла перегреться. Обычно она остывает в течение нескольких минут, после чего процесс печати возобновится. Если бумага не застряла и печатающая головка не перегрелась, выключите принтер и подождите минуту. Включите принтер. Если проблема остается, свяжитесь с квалифицированным специалистом.
- **Ничего не печатается, индикатор ошибки не горит.** Попробуйте запустить тестовую печать, как описано в разделе «Тест» на стр. 16, чтобы убедиться в том, что принтер работает. Если тестовая страница была напечатана:
 1. Проверьте подключение интерфейсного кабеля на обоих концах – у принтера и у компьютера. Убедитесь, что кабель подходит к разъемам принтера и компьютера.
 2. Проверьте настройки обмена данными принтера с компьютером. Настройки легко могут быть определены по напечатанной тестовой странице.

Если проблема осталась или тестовая печать не выполнялась, свяжитесь с Вашим поставщиком или квалифицированным специалистом.

- **Низкое качество печати.** Загрязнение печатающей головки пылью или обрезками бумаги может сильно понизить качество печати. Почистите печатающую головку, как описано в предыдущем разделе.

Проблемы с застреванием бумаги

- **Бумагу заело внутри принтера.** Выключите питание принтера и откройте верхнюю крышку, нажав на кнопку открытия. Удалите застрявшую бумагу и переустановите рулон. Закройте крышку аккуратно и надежно. Затем включите принтер. При застревании отрезчика бумаги крышка блокируется. Сначала разрешите проблему с отрезчиком согласно описанию в следующем разделе, и только затем вернитесь к проблеме застрявшей бумаги. **Никогда не пытайтесь открыть крышку силой.** Очистите направляющую дорожку отрезчика, расположенную над термоэлементами, от загрязнения.

Средство расширенного анализа

Принтер поддерживает **шестнадцатеричный вывод**, позволяющий опытному пользователю напрямую увидеть данные, получаемые принтером. Это может оказаться полезным для нахождения ошибок в программных приложениях. Для запуска этого режима:

- Выключите питание принтера;
- Откройте верхнюю крышку;
- Удерживайте нажатой клавишу прокрутки бумаги при включении питания;
- Закройте верхнюю крышку.

Для выхода из режима шестнадцатеричного вывода:

- Нажмите клавишу прокрутки для печати последней строки;
- Выключите принтер.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

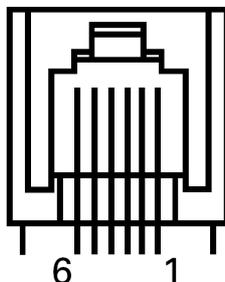
Принтер

Параметр	СВМ-1000	СТ-S310	СТ-S2000
Способ печати	Термочувствительный строковый		
Плотность печати	8×8 точек/мм		
Скорость печати, мм/с	150		220
Ширина печати, мм	72 / 54	72 / 48	80 / 72 / 54,5 / 54
Размер символов:			
Шрифт А	1,25×3,00	1,25×3,00	1,50×3,00
Шрифт В	0,88×3,00	0,88×2,13	1,13×3,00
Шрифт С	–	0,88×2,00	1,00×2,00
Количество символов в строке*:			
Шрифт А	48 / 36	48 / 32	53 / 48 / 36 / 35
Шрифт В	64 / 48	64 / 42	71 / 64 / 48 / 46
Шрифт С	–	72 / 48	80 / 72 / 54 / 52
Ширина бумаги, мм	80 / 58		83 / 80 / 60 / 58
Диаметр рулона, мм	83		102
Внутренняя память, кб	–	256	384
Потребляемая мощность, Вт	100	70	
Габариты Д×Ш×В, мм	190×145×152	195×145×159	207×147×147
Вес, кг	2	1,2	2

* – Значение количества символов в строке можно изменить в настройках принтера: в принтере СВМ-1000 это производится с помощью DIP-переключателей, а в моделях СТ-S310/СТ-S2000 – программированием.

Периферийный интерфейс

Разъем для периферийного подключения представляет собой гнездо RJ11. Используя данный разъем, к принтеру можно подключить 2 денежных ящика.



PIN#	Определение	Описание
1	FG	Заземление корпуса
2	DRAWER1	Открытие первого денежного ящика
3	DRSW	Входной периферийный статус
4	VDR	Постоянное напряжение +24 В
5	DRAWER2	Открытие второго денежного ящика
6	GND	Заземление сигнала

НАСТРОЙКА ПРИНТЕРА

Перед проведением настройки принтера необходимо выключить питание и отсоединить кабели.

СВМ-1000

1. Откройте верхнюю крышку принтера.
2. Если в принтере заправлен рулон бумаги, следует вынуть его.
3. Снимите пластиковую крышку. Под крышкой на основной плате принтера расположено несколько групп переключателей, количество которых зависит от модификации принтера.

Переключатели DIP1

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
1	Автоотрезчик	Включен	Выключен	ON
2	–	–	–	OFF
3	Ширина бумаги	58 мм	80 мм	OFF
4	Печать столбцов	42 / 30	48 / 36	OFF
5	Перевод строки	LF	Нет	OFF
6	Размер буфера	72 байт	4 кбайт	OFF
7	Интенсивность печати	см. таблицу		ON
8				OFF

№	Интенсивность печати			
	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4
7	OFF	ON	OFF	ON
8	OFF	OFF	ON	ON

Переключатели DIP2

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
1	Кодовая страница	см. таблицу		OFF
2				OFF
3				OFF
4				OFF
5	–	–	–	OFF

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
6	Состояние ЗАНЯТ	Переполнение буфера	Недоступен и пополнение буфера	OFF
7	Бумага	Термоэтикетка	Термобумага	OFF
8	Обнаружение	Черная метка	Интервал	OFF
9	Длина этикетки	Команда	Авто	OFF
10	Отделитель этикетки	Включен	Выключен	OFF

Кодовая страница	Положение переключателя			
	1	2	3	4
437 (США, Европа)	OFF	OFF	OFF	OFF
Катакана (японский)	ON	OFF	OFF	OFF
850 (многоязычный)	OFF	ON	OFF	OFF
860 (португальский)	ON	ON	OFF	OFF
863 (канадский-французский)	OFF	OFF	ON	OFF
865 (скандинавский)	ON	OFF	ON	OFF
852 (восточно-европейский))	OFF	ON	ON	OFF
866 (русский)	ON	ON	ON	OFF
857 (турецкий)	OFF	OFF	OFF	ON
1252	ON	OFF	OFF	ON
–	–	–	–	–
пусто	ON	ON	ON	ON

Переключатели DIP3

(Только для модификаций принтеров с интерфейсом RS232)

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
1	Биты данных	7 бит	8 бит	OFF
2	Четность	Включено	Выключено	OFF
3	Четность	Четный	Нечетный	OFF
4	Управление потоком	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
5	Битрейт	см. таблицу		OFF
6				ON
7	DSR	Сброс	DSR	OFF
8	Инициализация	Сброс	–	OFF

№	Битрейт			
	4800	9600	19200	38400
5	OFF	ON	OFF	ON
6	OFF	OFF	ON	ON

CT-S310

Переключатели DIP

(Только для модификаций принтеров с интерфейсом RS232)

На панели разъемов, расположенной на задней стенке принтера, открутить 2 винта крепления разъема RS232 и осторожно вынуть из корпуса. На плате находится блок DIP-переключателей.

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
1	Настройки соединения	DIP	Программно	OFF
2	Управление потоком	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Биты данных	7 бит	8 бит	OFF
4	Четность	Включено	Выключено	OFF
5	Четность	Четный	Нечетный	OFF
6	Битрейт	см. таблицу		ON
7				ON
8	Инициализация	Сброс	–	OFF

№	Битрейт			
	2400	4800	9600	19200
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON

Другие скорости передачи данных можно настроить только с помощью программирования, подробная информация по которому представлена в разделе «Программирование принтера» на стр.30.

CT-S2000

Переключатели DIP

(Только для модификаций принтеров с интерфейсом RS232)

На панели разъемов, расположенной на задней стенке принтера, открутить 2 винта крепления разъема RS232 и осторожно вынуть из корпуса. На плате находится блок DIP-переключателей.

№	Описание	ON	OFF	Заводская установка
1	Настройки соединения	DIP	Программно	OFF
2	Управление потоком	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Биты данных	7 бит	8 бит	OFF
4	Четность	Включено	Выключено	OFF
5	Четность	Четный	Нечетный	OFF
6	Битрейт	см. таблицу		ON
7				ON
8	Инициализация	Сброс	–	OFF

№	Битрейт			
	2400	4800	9600	19200
6	OFF	ON	OFF	ON
7	OFF	OFF	ON	ON

Другие скорости передачи данных можно настроить только с помощью программирования, подробная информация по которому представлена в разделе «Программирование принтера» на стр.30.

Программирование принтера

(Только для моделей СТ-S3100 и СТ-S2000)

Программирование принтера осуществляется с помощью утилиты CITIZEN SYSTEMS Printer Customization, которую можно скачать с сайта производителя: <http://www.citizen-systems.co.jp/english/index.html>.

Перед началом программирования принтера необходимо подключить его к компьютеру, используя одно из возможных подключений, включить электропитание принтера и запустить утилиту. После этого следует выбрать в программе модель принтера и тип интерфейса, по которому произведено подключение.

Используя данную программу, можно произвести довольно большое количество настроек принтера. Ниже приводится список наиболее важных настроек принтера, производимых в данной программе.

№	Параметр	Значение
MSW7-1	Битрейт	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
MSW7-2	Биты данных	7 бит, 8 бит
MSW7-3	Стоп-биты	1 бит, 2 бита
MSW7-4	Четность	Нет, Четный, Нечетный
MSW7-5	Управление потоком	DTR/DSR, XON/XOFF
MSW7-6	Управление DMA*	Да, Нет
MSW7-7	Настройка VirtualCOM	PC Set, DTR/DSR, XON/XOFF
MSW9-1	Кодовая страница	PC437, Katalana, PC850, PC860, PC863, PC865, PC852, PC866, PC857, WPC1252, PC858, ThaiCode18, PC864
MSW9-2	Язык	США, Франция, Германия, Англия, Дания, Швеция, Италия, Испания, Япония, Дания2, Испания2, Латинская Америка, Корея, Хорватия, Китай
MSW10-1	Плотность печати (%)	70, 75, 80, 85, 90, 95, 100, 105, 110, 115, 120, 125, 130, 135, 140
MSW10-2	Скорость печати	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

* – только для модели СТ-S2000.

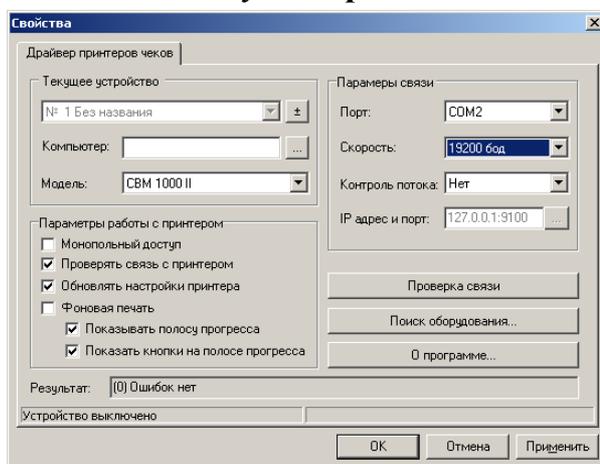
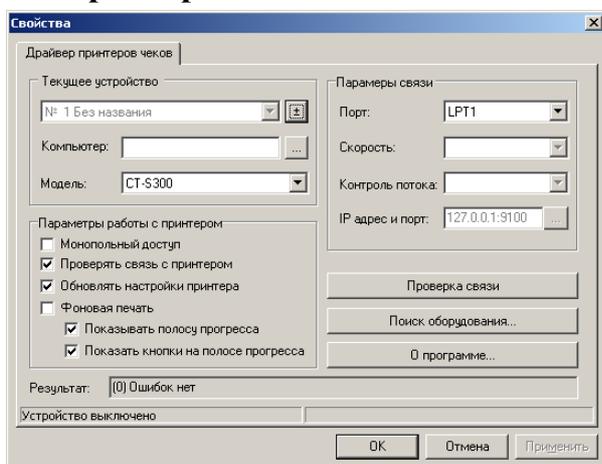
Ниже представлены значения заводских настроек принтеров моделей СТ-S310 и СТ-S2000.

№	СТ-S310	СТ-S2000
MSW7-1	9600	19200
MSW7-2	8 бит	8 бит
MSW7-3	1 бит	1 бит
MSW7-4	Нет	Нет
MSW7-5	DTR/DSR	DTR/DSR
MSW7-6	–	Да
MSW7-7	PC Set	PC Set
MSW9-1	PC437	PC437
MSW9-2	США	США
MSW10-1	100 %	100 %
MSW10-2	Уровень 9	Уровень 9

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Подключение принтера к «АТОЛ: Драйвер торгового оборудования»

При подключении принтера CBM-1000/CT-S310/CT-S2000 к «АТОЛ: Драйверы торгового оборудования» выберите **Программы → АТОЛ Технологии → Драйверы торгового оборудования → Тесты → Драйвер принтеров чеков**. В появившемся окне нажмите кнопку **Настройка свойств**.



В окне свойств оборудования следует выбрать необходимую модель принтера:

- Принтер CBM-1000 → CBM 1000 II.
- Принтер CT-S310/CT-S2000 → CT-S300.

Далее следует настроить параметры связи с принтером и нажать кнопку **Проверка связи**. При удачном соединении драйвера с принтером в поле **Результат** будет отображено сообщение «**(0) Ошибка нет [Принтер готов к работе]**».

Наш адрес

- 127015 г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, 14, строение 2, этаж 4
ООО «АТОЛ технологии».

Web-сайт: www.atol.ru, www.posiflex.ru

E-mail: info@atol.ru

Служба технической поддержки

- Подробно ответит на вопросы, связанные с торговым оборудованием и ПО.
- Проведет шаг за шагом новичка, даст грамотный совет специалисту.
- Предложит пути обнаружения и устранения неисправности.

Телефоны / Факс: (495) 234-4064 (многоканальный)
(495) 232-9687 (факс-автомат)

E-mail: support@atol.ru

Web-сайт: www.atol.ru/forum

Сеть региональных партнеров

- Оборудование и программное обеспечение приобретайте у партнеров компании «АТОЛ технологии» по всей России.
- Информацию о партнерах и аккредитованных ЦТО в Вашем регионе можно получить в компании «АТОЛ технологии».

Телефоны / Факс: (495) 730-7420 (многоканальный),
(495) 232-9687 (факс-автомат)

E-mail: partners@atol.ru

С нами Вы всегда в выигрыше!



- **Разработка** торгового оборудования и программного обеспечения класса Front-Office для автоматизации предприятий.
- **Адаптация** к российским условиям оборудования для автоматической идентификации и POS-периферии - русификация, руководства по настройке и эксплуатации, программное обеспечение для работы с оборудованием.
- **Создание** совместно с партнерами решений для автоматизации предприятий всех сфер деятельности.
- **Продажа** и продвижение оборудования, программного обеспечения и типовых комплексных решений через разветвленную партнерскую сеть по всей стране.

Фискальные регистраторы

FPrint - преимущество быстрой и надежной работы для предприятий любых сфер и форматов.

- Легкая установка и подключение к практически любому программному обеспечению.
- Надежная бесперебойная работа оборудования.
- Легкая заправка бумаги.
- Высокая пропускная способность за счет автоматической отрезки чековой ленты и самой высокой скорости печати среди фискальных регистраторов на российском рынке.
- Компактные размеры предоставляют возможность размещения фискальных регистраторов в любом удобном месте, в том числе и на ограниченном пространстве кассовой зоны.
- Стильный дизайн позволяет моделям гармонично вписаться в любой даже самый изысканный интерьер.

Ray - фискальные регистраторы для применения в составе широкого спектра терминалов самообслуживания, и в первую очередь для платежных и вендинговых терминалов.

- Наличие презентера.
- Наличие ретрактора.
- Печать Z-отчета через ретрактор внутрь автомата.
- Надежность в эксплуатации.

POS-системы ForPOST и ForPOST.CE

- Широкий ассортиментный ряд для любой отрасли и любого масштаба предприятия.
- Высокая производительность и надежность специализированного оборудования PosiPex.
- Функциональность фронт-офисного программного обеспечения Frontol.
- Качество и скорость печати фискальных регистраторов FPrint.
- Простота и удобство настройки и эксплуатации.
- Эргономичный дизайн.

Автономная касса «Flaton-11K»

Универсальное решение, предназначенное для работы в небольших торговых предприятиях.

- Представительность.
- Надежность и качество.
- Удобство работы.
- Сочетание современного дизайна и оптимального функционала.

Кассовые комплексы «Бастион»

Кассовые комплексы на базе терминалов «БАСТИОН 10» и «БАСТИОН 11» - лучшее решение для поэтапной автоматизации предприятий торговли и сферы услуг малого формата, желающих при минимальных первоначальных затратах приобрести кассовое оборудование с разнообразными, постоянно расширяемыми функциями.

«АТОЛ: Рабочее место кассира»

Популярная программа для автоматизации работы кассира.

- Работа с фискальными регистраторами.
- Широкий выбор периферийного торгового оборудования для формирования рабочего места.
- Эффективность, удобство, скорость работы и взаимодействие с любым товароучетным ПО.
- Широкий набор сервисных функций и развитая система дисконтирования.
- Работа с банковскими платежными системами.
- Поддержка технологии Touch Screen.
- Наличие демонстрационной и NFR-версий и обучающего режима.

Frontol Win32

Современная профессиональная автоматизация торгового зала предприятий розничной торговли и общественного питания.

- Работа с фискальными регистраторами.
- Управление широким спектром торгового оборудования и периферии.
- Взаимодействие со всеми популярными программами класса Back-office.
- Современная бесплатная клиент-серверная СУБД FireBird.
- Два режима работы: On-line и Off-line.
- Механизм синхронизации данных кассовых рабочих мест.
- Удаленное администрирование кассовых рабочих мест, в том числе и через Интернет.
- Возможность самостоятельного создания любых печатных форм документов: товарный чек, счет-фактура и т.д.
- Широкий набор сервисных функций и развитая система дисконтирования.
- Работа с банковскими платежными системами.
- Наличие демонстрационной и NFR-версии.

MobileLogistics

Гибкая система для решения различных задач с помощью мобильных устройств.

- Наличие готовых решений для любого типа учетно-складских задач.
- Создание собственных конфигураций при помощи визуального редактора.
- Поддержка широкого спектра моделей терминалов сбора данных и карманных ПК, а также мобильных принтеров.
- Быстрый обмен данными с ПК.
- Легкая интеграция с любыми Windows-приложениями.

Также ГК «АТОЛ» предлагает: сканеры штрихкода, чековые принтеры и принтеры этикеток, терминалы сбора данных, дисплеи покупателя, программируемые клавиатуры, денежные ящики, ридеры магнитных карт, весы с печатью этикеток, расходные материалы.

С нами Вы всегда в выигрыше!

