



# Принтер штрихкодов Flaton TP-4024 PS/SU



## Руководство по эксплуатации

Москва, 2009 г.

ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ  
ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО «АТОЛ технологии»

Версия документации: 1.1 (от 03.02.2009)

# Содержание

Введение.....	4
Описание .....	4
Заключение о соответствии техническим условиям.....	4
Комплектация .....	5
Перед началом работы.....	6
Распаковка и осмотр.....	6
Конструкция.....	6
Вид сверху и спереди.....	6
Вид изнутри .....	7
Вид сзади.....	8
Внешний держатель рулона этикеток.....	9
Кнопки и индикаторы .....	10
Индикатор PWR. ....	10
Индикатор ON-LINE.....	10
Индикатор ERR. ....	10
Кнопка PAUSE .....	10
Кнопка FEED .....	10
Настройка.....	11
Установка и подключение принтера .....	11
Заправка рулона этикеток или наклеек .....	11
Установка внешнего держателя рулона этикеток .....	13
Самотестирование .....	14
Режим дампа .....	15
Использование принтера.....	16
Встроенные утилиты принтера .....	16
Утилита самотестирования .....	16
Утилита калибровки датчика зазора .....	17
Утилита инициализации принтера .....	18
Способы устранения неисправностей.....	19



# ВВЕДЕНИЕ

## Описание

Принтер Flaton TP-4024 PS/SU обладает привлекательным дизайном и обеспечивает превосходную производительность при экономичной цене. Благодаря высокой производительности и простоте в использовании он представляет собой лучшее решение среди настольных принтеров с прямой термопечатью и принтеров с термопереносом для печати этикеток.

Принтер Flaton TP-4024 PS/SU оборудован 32-битным многозадачным RISC-процессором и может печатать в режимах термопереноса и прямой термопечати со скоростью до 4,0 дюймов в секунду. Им поддерживается множество способов подачи (например, рулонная подача и высекание), а также большое разнообразие носителей, среди которых фальцованные этикетки и наклейки как для термопереноса, так и для прямой термопечати. Поддерживается большинство из наиболее часто используемых форматов штрихкодов. Шрифты и штрихкоды могут печататься в любом из четырех направлений. Принтер также поддерживает восемь различных размеров алфавитно-цифровых шрифтов. При использовании увеличения шрифта возможен даже больший диапазон размеров. Программное обеспечение позволяет загрузить сглаженные шрифты. Кроме того, принтер поддерживает независимое исполнение программируемых функций на языке BASIC, среди которых арифметические, логические операции, циклы, управление файлами и передачей данных. Эти программные возможности обеспечивают высочайшую эффективность принтера при печати этикеток. Состояние принтера и сообщения об ошибках можно напечатать или просмотреть на экране при помощи подключения.

## Заключение о соответствии техническим условиям

CE Class A, FCC Class A, C-Tick Class A, BSMI Class A, TUV/GS, CCC



# Комплектация

- Принтер штрихкодов
- ПО для создания этикеток / CD с драйверами для ОС Windows
- Краткое руководство пользователя
- Внешний блок питания
- Сетевой шнур
- Шпиндель для ленты этикеток
- Фиксаторы
- Шпиндель с красящей лентой
- Бумажная сердцевина для шпинделя обратной перемотки красящей ленты

**Внимание!** Если отсутствуют какие-либо части, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов торгового посредника или распространителя.



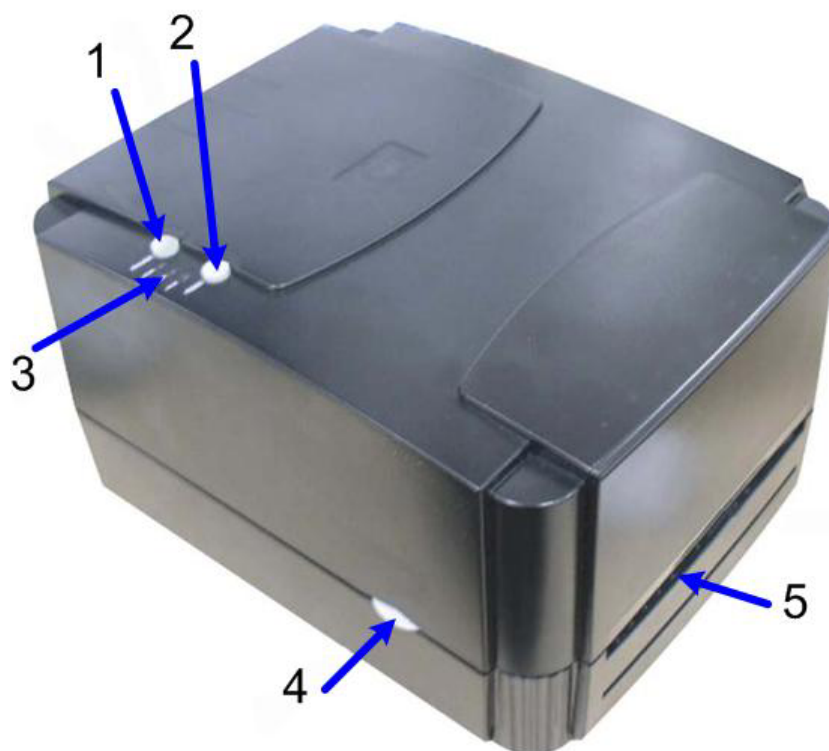
# ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

## Распаковка и осмотр

Принтер был упакован во избежание получения повреждений при доставке. Однако необходимо внимательно осмотреть упаковку и устройство, поскольку в процессе доставки они могли быть повреждены. Если есть явные повреждения, свяжитесь с перевозчиком, указав их степень и характер. Сохраните упаковку, поскольку она может понадобиться для отправки принтера поставщику.

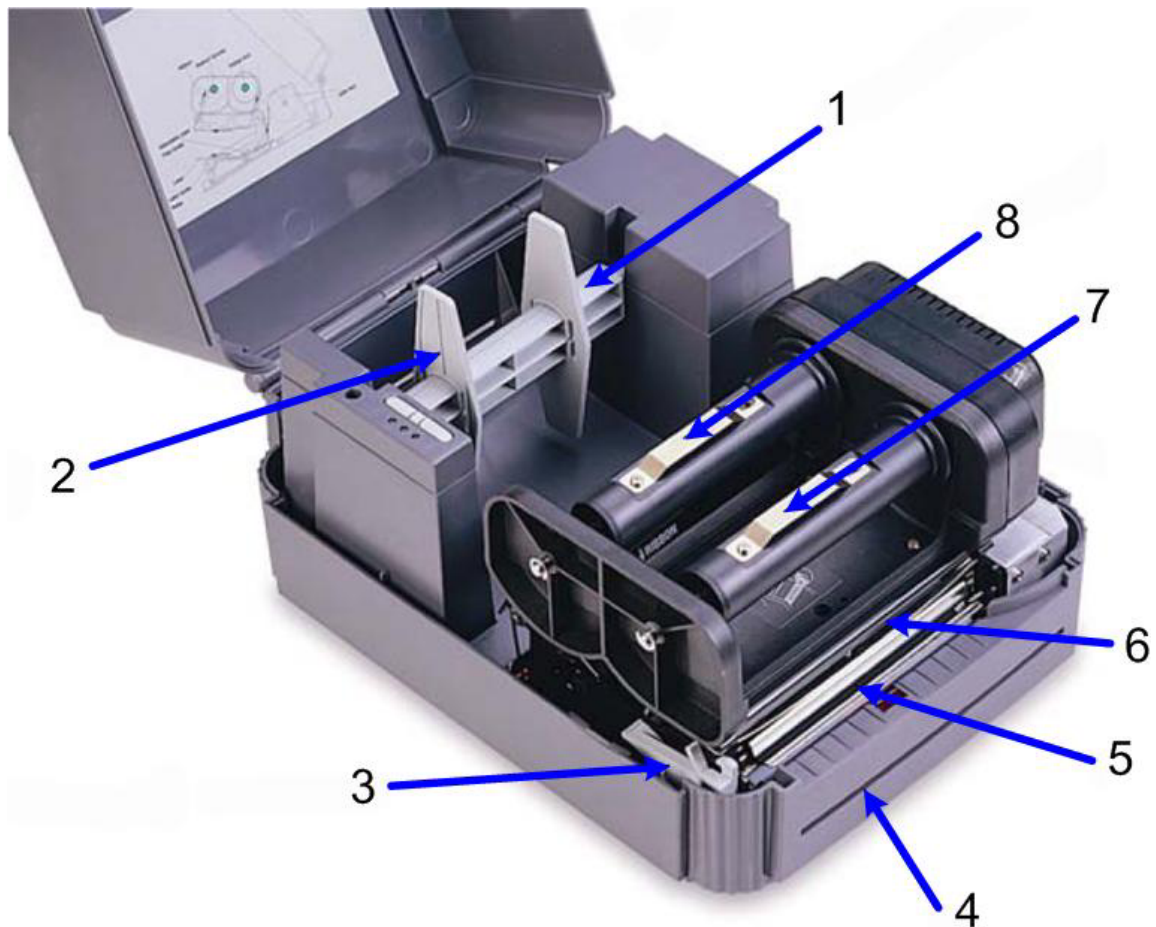
## Конструкция

### Вид сверху и спереди



1. Кнопка PAUSE (ПАУЗА).
2. Кнопка FEED (ПРОМОТКА).
3. Индикаторы PWR. (ПИТАНИЕ), ON-LINE (РАБОТА) и ERR. (ОШИБКА).
4. Кнопка открытия крышки.
5. Выходное отверстие этикеток.

## Вид изнутри

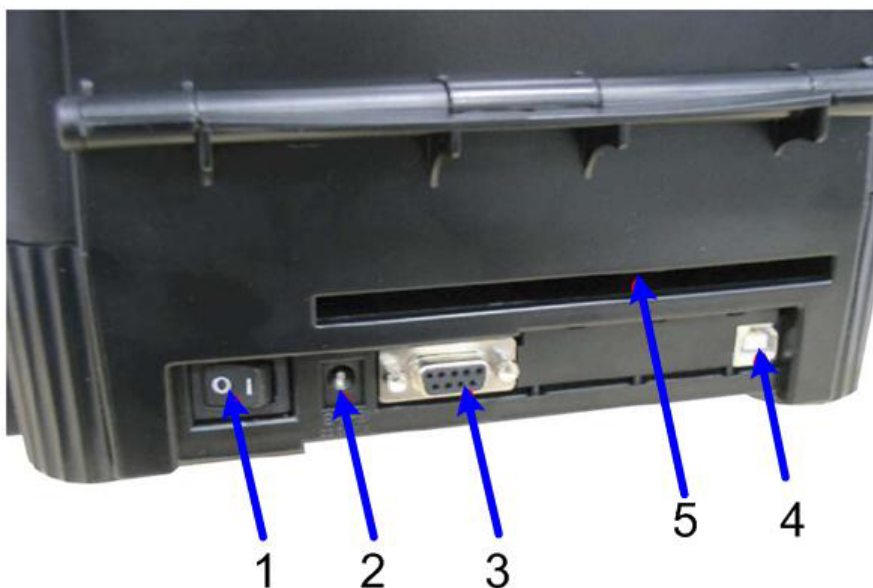


1. Ось рулона бумаги.
2. Фиксаторы ширины рулона.
3. Кнопка открытия крышки принтера.
4. Щель выхода бумажной подложки.
5. Отделение этикеток.
6. Печатающая головка принтера.
7. Ось намотчика термотрансферной ленты.
8. Ось смотчика термотрансферной ленты.

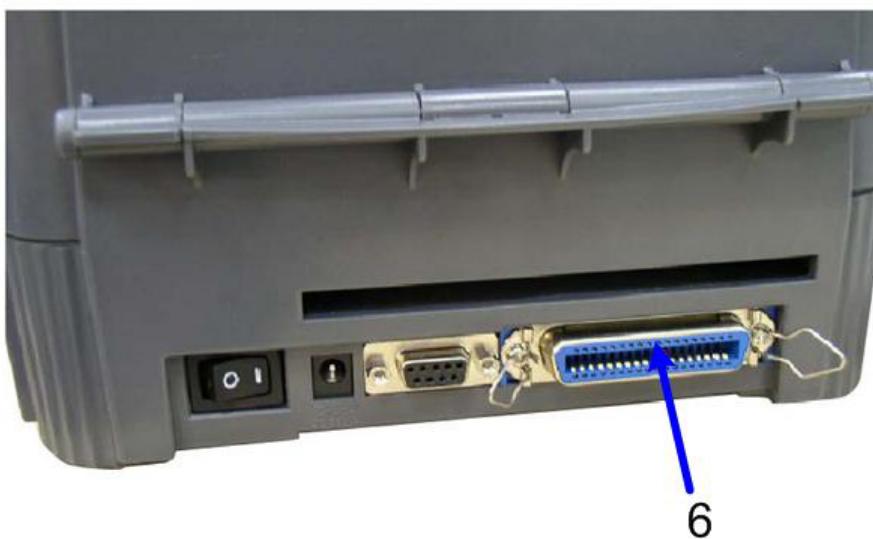


## Вид сзади

Flaton TP-4024SU



Flaton TP-4024PS



1. Выключатель питания.
2. Разъем питания постоянного тока.
3. Разъем интерфейса RS-232C.
4. Разъем интерфейса USB.
5. Отверстие подачи этикеток (используется для подачи внешних носителей).
6. Разъем интерфейса Centronics (устанавливается на заводе).





## Внешний держатель рулона этикеток





## Кнопки и индикаторы

### Индикатор PWR.

Зеленый индикатор PWR. загорается при установке переключателя POWER (ПИТАНИЕ) в положение включения.

### Индикатор ON-LINE

Зеленый индикатор ON-LINE (РАБОТА) загорается, когда принтер готов печатать. При нажатии кнопки PAUSE индикатор мигает ON-LINE (РАБОТА).

### Индикатор ERR.

Красный индикатор ERR. (ОШИБКА) загорается в случае возникновения ошибки принтера, например, ошибки памяти, синтаксической ошибки и так далее. Полный список сообщений об ошибках см. в разделе Способы устранения неисправностей.

### Кнопка PAUSE

Кнопка PAUSE (ПАУЗА) позволяет пользователю остановить задание печати и продолжить печать после повторного нажатия кнопки.

При нажатии кнопки PAUSE (ПАУЗА):

- принтер останавливает печать после печати этикетки;
- загорается индикатор PAUSE (ПАУЗА);
- принтер сохраняет все данные в памяти.

Это обеспечивает надежную замену рулона этикеток и ленты для термопереноса. Повторное нажатие кнопки PAUSE (ПАУЗА) перезапустит принтер.

*Примечание. Если кнопка PAUSE (ПАУЗА) удерживается более 3-х секунд, произойдет сброс данных принтера, относящихся к последнему заданию печати.*

### Кнопка FEED

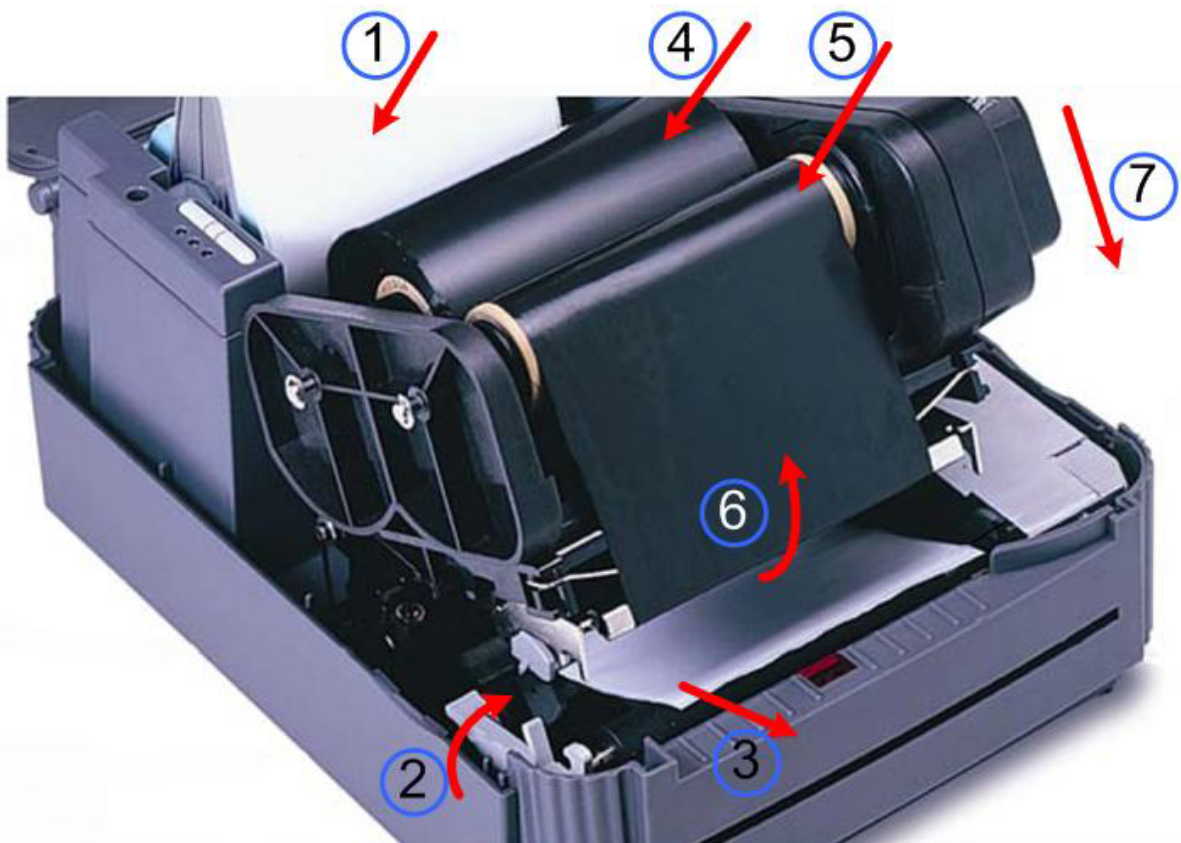
Нажмите кнопку FEED (ПРОМОТКА), чтобы протянуть этикетку до начала следующей этикетки.

# НАСТРОЙКА

## Установка и подключение принтера

1. Установите принтер на ровную безопасную поверхность.
2. Убедитесь, что выключатель питания POWER отключен.
3. Подключите принтер к основному компьютеру при помощи кабеля RS-232C или USB, поставляемого вместе с принтером.
4. Вставьте шнур питания в разъем питания на задней части принтера, а затем вставьте шнур надлежащим образом в заземленную сетевую розетку.

## Заправка принтера



Перед вставкой бумаги необходимо выключить питание принтера.

1. Откройте крышку принтера, нажав на соответствующую кнопку.
2. Вставьте в принтер рулон бумаги, заранее установленный на ось с держателями.
3. Потянув рычажок вверх, поднимите печатающую каретку.



4. Пропустите бумагу под кареткой и отрегулируйте направляющие по ширине бумаги.
5. В случае использования термотрансферной ленты установите ее на шпindelь смотчика.
6. Установите пустую бобину на ось намотчика.
7. Пропустите начальный участок ленты под кареткой принтера и прикрепите к бобине намотчика. Поворачивайте шпindelь намотчика до тех пор, пока начальный участок ленты не закроется черной лентой.
8. Опустите каретку принтера вниз до фиксации и закройте крышку принтера.
9. Подключите к принтеру кабель электропитания.
10. Удерживая нажатую кнопку FEED (ПРОМОТКА), включите питания принтера.
11. Отпустите кнопку FEED (ПРОМОТКА) в момент одновременного мигания зеленого и красного индикаторов. При этом принтер промотает некоторое количество этикеток для настройки датчика этикетки.

## Установка внешнего держателя рулона этикеток



1. Внешний держатель рулона этикеток.
2. Шпиндель рулона подачи этикеток.
3. Внешнее отверстие подачи этикеток.
4. Фиксаторы.



## Самотестирование

Чтобы инициировать режим самотестирования, во время включения питания принтера нажмите кнопку FEED(ПРОМОТКА). Принтером будет выполнена калибровка длины этикетки. Если зазор этикетки не обнаружен на участке в 7 дюймов, подача этикеток принтером прекращается и считается, что в качестве носителя используется рулонная бумага.

Во время самотестирования для проверки производительности печатающей термоголовки используется специальный образец. На образце, принтером осуществляется печать внутренних настроек в указанном ниже порядке.

```
PRINTER INFO.
*****
TTP244 Version: 1.01
MILAGE(Km): 0.4481
CHECKSUM: 0346F7F3
SERIAL PORT: 9600,N,8,1
CODE PAGE: 437
COUNTRY CODE: 001
SPEED: 2 INCH
DENSITY: 12
SIZE: 4.26 , 4.00
GAP: 0.23 , 0.00
TRANSPARENCE: 146
*****
FILE LIST:
DRAM FILE:      0 FILE(S)
FLASH FILE:     0 FILE(S)
TOTAL FLASH:   1024 KBYTES
AVAIL FLASH:   1024 KBYTES
TOTAL DRAM:    256 KBYTES
AVAIL DRAM:    256 KBYTES
END OF FILE LIST:
*****
```

1. Модель принтера и версия микропрограммы
2. Выполненный объем печати
3. Контрольная сумма
4. Настройка последовательного порта
5. Настройка кодовой страницы
6. Настройка кода страны
7. Настройка скорости печати
8. Настройка плотности печати
9. Настройка размера этикеток
10. Настройка ширины зазора (Vline) и смещения
11. Прозрачность бумажной подложки
12. Список файлов

**Примечание:** Объем физической флэш-памяти и установленного модуля DRAM составляет 2 МБ соответственно. Микропрограмма системы занимает 1 МБ, поэтому общий объем доступной флэш-памяти для загрузки составляет 1024 КБ.

**Примечание:** В памяти DRAM системой и буфером изображений занято 1792 КБ, поэтому общий объем доступной памяти DRAM для загрузок составляет 256 КБ.

По завершении режима самотестирования принтер переходит в режим дампа. Для возобновления обычной печати выключите и снова включите питание принтера.



## Режим дампа

В этом режиме любые символы, отправленные с главного компьютера, распечатываются в два столбца. Полученные символы отображаются в первом столбце, а соответствующие им шестнадцатеричные значения – во втором. Это зачастую оказывается полезным для пользователей при проверке программирования команды или отладке программ принтера.

```
*****  
NOW IN DUMP MODE  
  
DOWNLOAD "DE 44 4F 57 4E 4C 4F 41 44 20 22 44 45  
MO2.BAS" SI 4D 4F 32 2E 42 41 53 22 0D 0A 53 49  
ZE 4.00.5.00 5A 45 20 34 2E 30 30 2C 35 2E 30 30  
CLS SPEED 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 53 50 45 45 44  
1.5 DENSIT 20 31 2E 35 0D 0A 44 45 4E 53 49 54  
Y 10 DIRECT 59 20 31 30 0D 0A 44 49 52 45 43 54  
ION 0 SET C 49 4F 4E 20 30 0D 0A 53 45 54 20 43  
UTTER OFF S 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53  
ET DEBUG LAB 45 54 20 44 45 42 55 47 20 4C 41 42  
EL REFERENC 45 4C 0D 0A 52 45 46 45 52 45 4E 43  
E 0.0 A=100 45 20 30 2C 30 0D 0A 41 3D 31 30 30  
0 Y=100 FO 30 0D 0A 59 3D 31 30 30 0D 0A 46 4F  
R I=1 TO 3 52 20 49 3D 31 20 54 4F 20 33 0D 0A  
BARCODE 100. 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 30 30 2C  
Y."39".96.1. 59 2C 22 33 39 22 2C 39 36 2C 31 2C  
0.2.4.STR$(A 30 2C 32 2C 34 2C 53 54 52 24 28 41  
) A=A+1 Y= 29 0D 0A 41 3D 41 2B 31 0D 0A 59 3D  
Y+150 NEXT 59 2B 31 35 30 0D 0A 4E 45 58 54 0D  
PRINT 1 EO 0A 50 52 49 4E 54 20 31 0D 0A 45 4F  
P DEMO2 50 0D 0A 44 45 4D 4F 32 0D 0A
```

Для возобновления обычной печати выключите и снова включите питание принтера.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНТЕРА

## Встроенные утилиты принтера

Для настройки и проверки оборудования принтера используются три утилиты, запускающиеся при включении питания. А именно:

1. Самотестирование.
2. Калибровка датчика зазора.
3. Инициализация принтера.

Для запуска этих утилит необходимо одновременно нажать кнопку FEED (ПРОМОТКА) или PAUSE (ПАУЗА) и включить питание принтера. Ниже перечислены утилиты.

### Утилита самотестирования

Предварительно установите этикетку. Нажмите кнопку FEED (ПРОМОТКА), а затем включите питание принтера. Не отпускайте кнопку FEED (ПРОМОТКА) до тех пор, пока принтером осуществляется подача этикеток.

Принтером будут выполнены следующие действия:

1. Калибровка шага этикетки.
2. Печать образца для проверки печатающей термоголовки.
3. Печать внутренних настроек.
4. Переход в режим дампа.

Для получения дополнительной информации относительно самотестирования и режиме дампа см. в разделах Самотестирование и Режим дампа.



## Утилита калибровки датчика зазора

Утилита предназначена для калибровки чувствительности датчика зазора и может использоваться пользователем в следующих случаях:

- Выбор нового типа носителя.
- Инициализация принтера.

**Примечание:** Если калибровка датчика зазора не выполнена должным образом, может замигать индикатор ERR. (ОШИБКА).

Для калибровки датчика зазора выполните следующие действия:

1. Выключите питание принтера и установите в него рулон чистых этикеток (т.е. без логотипов или символов).
2. При включении питания принтера удерживайте нажатой кнопку PAUSE (ПАУЗА).
3. Как только принтер начнет подавать этикетки, отпустите кнопку PAUSE (ПАУЗА). Не выключайте принтер до тех пор, пока не прекратится подача и загорятся два зеленых индикатора.

**Примечание:** Датчик черной метки обладает установленной чувствительностью. Для этого датчика не требуется выполнять калибровку.



## Утилита инициализации принтера

Утилита предназначена для удаления файлов, загруженных во флэш-память принтера, а так же установки в параметры принтера значений по умолчанию.

Параметр	Описание	Значение по умолчанию
MILEAGE	Общий объем печати, км	Автоматически
CHECK SUM	Контрольная сумма	Автоматически
SERIAL PORT	Настройки последовательного порта (скорость, четность, бит в байте, стоп битов)	9600,N,8,1
CODE PAGE	Кодовая страница	437 (8 бит)
COUNTRY CODE	Код страны	001
SPEED	Скорость печати, дюйм/сек	2.0
DENSITY	Плотность печати	08
SIZE	Размер (ширина, длина), дюйм	4.26, 2.50
GAP(BLINE)	Длина зазора, дюйм	0.12, 0
TRANSPARANCE	Прозрачность, %	85

Для выполнения инициализации принтера выполните следующие действия:

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживайте нажатыми кнопки PAUSE (ПАУЗА) и FEED (ПРОМОТКА) и включите питание принтера.
3. Не отпускайте кнопки до тех пор, пока поочередно не замигают три индикатора.

**Примечание:** Способ печати (термоперенос или прямая термопечать) устанавливается автоматически при включении питания принтера.

**Примечание:** По завершении инициализации принтера для чувствительности датчика устанавливается значение по умолчанию. Перед печатью этикеток необходимо выполнить калибровку датчика.

**Примечание:** После инициализации принтера загруженные файлы не будут удалены. Для получения дополнительной информации относительно удаления файлов см. описание команды KILL в руководстве по программированию TSPL2.

# СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ниже описаны самые распространенные проблемы, с которыми можно столкнуться при работе с принтером штрихкодов, а так же способы их устранения.

Проблема	Способы устранения
Красящая лента не вытягивается или проматывается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перед включением питания необходимо установить рулон этикеток и красящую ленту и закрыть механизм печатающей головки.</li> <li>• Проверьте правильность установки красящую ленту на ось.</li> </ul>
Низкое качество печати	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Очистите печатающую термоголовку.</li> <li>• Настройте параметр плотности печати.</li> <li>• Красящая лента и рулон этикеток не совместимы.</li> <li>• Толщина рулона этикеток не соответствует техническим характеристикам.</li> </ul>
Индикатор питания не загорается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте правильность подключения шнура питания.</li> <li>• Убедитесь, что горит индикатор на источнике питания. В противном случае источник питания не исправен.</li> </ul>
Индикатор ON-LINE (РАБОТА) не горит, горит индикатор ERR. (ОШИБКА)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Закончилась бумага или лента.</li> <li>• Выполните калибровку чувствительности датчика зазора.</li> </ul>
Непрерывная подача при печати этикеток	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бумажная втулка перемотки ленты не установлена.</li> <li>• Выполните калибровку датчика зазора.</li> </ul>

Если принтер по-прежнему не работает после выполнения всех предложенных действий по решению проблемы, обратитесь за помощью в отдел обслуживания клиентов торгового посредника или распространителя.







## **Наш адрес**

---

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

**Web-сайт:** [www.atol.ru](http://www.atol.ru), [www.posiflex.ru](http://www.posiflex.ru)

**E-mail:** [info@atol.ru](mailto: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](mailto:support@atol.ru)

**Web-сайт:** [www.atol.ru/forum](http://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](mailto: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 Posiflex.
- 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!**

