



POSIFLEX



Чековый принтер Aura-8000

Руководство по эксплуатации

Москва, 2010 г.

Данное руководство призвано помочь пользователю в работе с чековым принтером Auga-8000 производства компании Posiflex Technology, Inc. Все упомянутые в данном руководстве товарные знаки являются собственностью соответствующих фирм. Информация, содержащаяся в данном руководстве, получена из источников, рассматриваемых авторами как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, авторы не могут гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несут ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием документа. Авторы документа не несут ответственности за возможные изменения, вносимые производителями, в описания устройств и сами устройства, и за последствия, связанные с этими изменениями. Никакая часть этого руководства не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотографирование, магнитную запись или иные средства копирования или сохранения информации, без письменного разрешения "Управляющая Компания "АТОЛ". Право тиражирования данного руководства принадлежит "Управляющая Компания "АТОЛ".

<http://www.atol.ru>

Версия документации: 1.0 (от 07.10.2010).

Содержание

Введение	4
Описание устройства.....	5
Внешний вид	5
Стандартная комплектация	7
Опционально	7
Инструкция по установке	8
Загрузка бумаги	8
Замена бумаги	9
Подключение	9
Самотестирование	11
Датчик наличия бумаги.....	12
Монтаж принтера на стену	12
Работа с чековым принтером	13
Уход за чековым принтером.....	13
Возможные неисправности	15
Технические характеристики	17
Изменение настроек принтера	19
Работа с UPOS-драйвером	20

Введение

Благодарим Вас за приобретение чекового принтера Aura-8000. Конструкция принтера обеспечивает легкую загрузку бумаги, низкий уровень шума, высокое разрешение и высокую скорость печати, надежность и производительность. Принтеры серии Aura-8000 спроектированы с учетом возможности их использования в местах с высокой влажностью и вероятностью пролива жидкости на оборудование (кухни, барные стойки и т. п.).

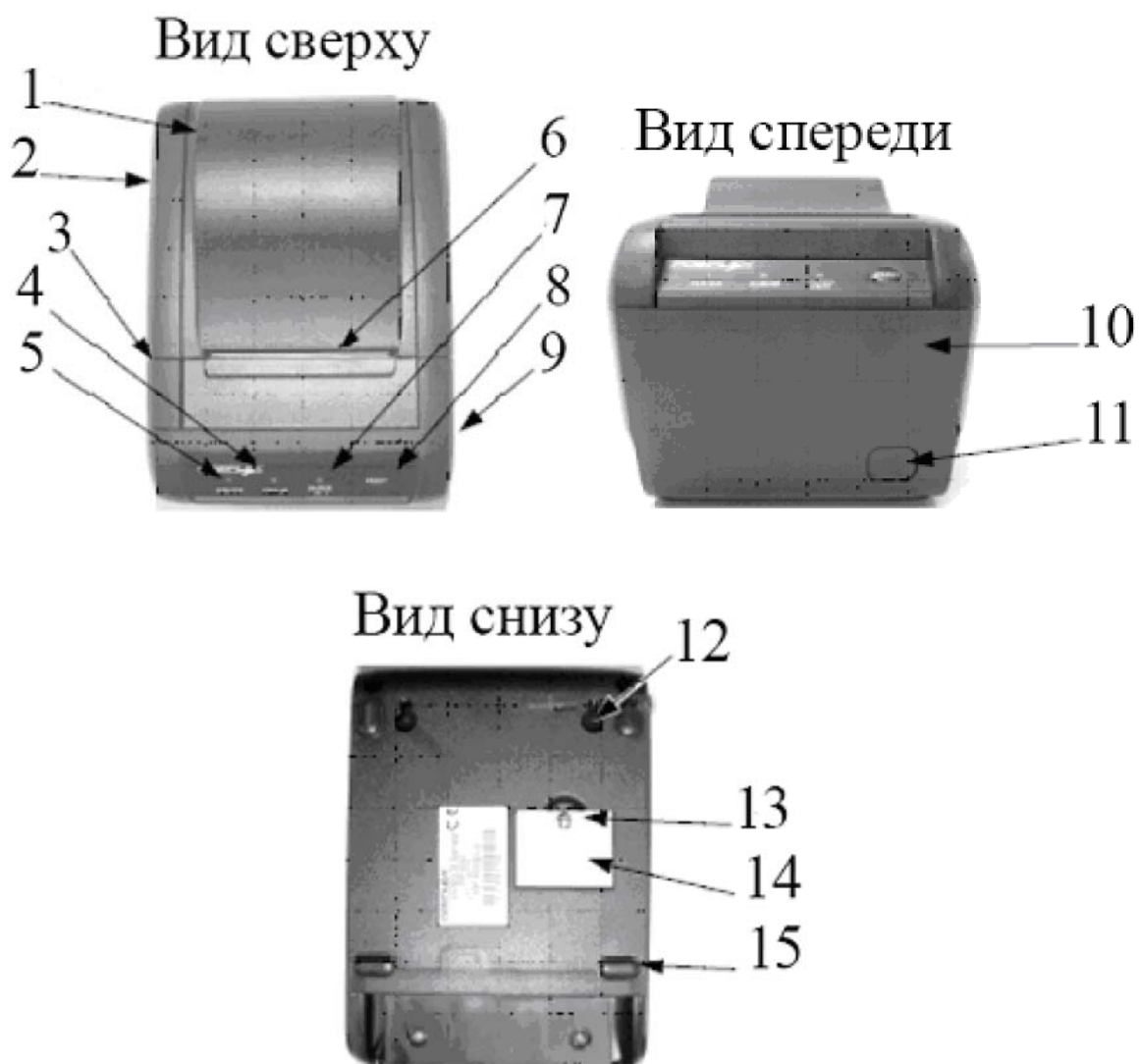
Чековые принтеры серии Aura-8000 выпускаются в нескольких модификациях. Aura-8000 комплектуются RS-232 и LPT – интерфейсом. Aura-8000U дополнительно к RS-232 и LPT интерфейсам, так же оснащены USB-интерфейсом. Принтеры Aura-8000L комплектуются только разъемом LAN. Кроме того, принтеры могут выпускаться в черном и белом корпусах.

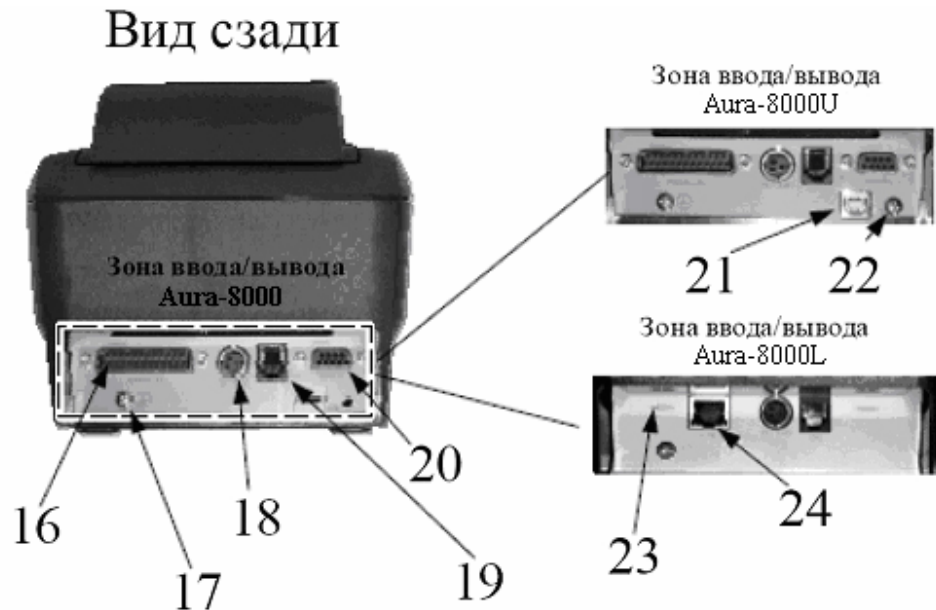
Для обрезки чеков в принтерах используется автоматический отрезчик гильотинного типа и гребенка для ручного отделения чеков.

Благодаря наличию периферийного порта, принтер может управлять денежным ящиком, зуммером или кухонным звонком.

Описание устройства

Внешний вид





1. Крышка.
2. Верхняя часть корпуса.
3. Кнопка, открывающая крышку.
4. Индикатор ошибки (красный, мигание индикатора означает, что принтер занят).
5. Индикатор питания (зеленый цвет).
6. Выход бумаги.
7. Индикатор отсутствия бумаги (красный).
8. Кнопка подачи бумаги.
9. Крышка отрезчика.
10. Нижняя часть корпуса.
11. Выключатель питания.
12. Отверстия для монтажа на стену.
13. Винт крепления крышки сервисного окна.
14. Крышка сервисного окна.

Описание устройства

15. Резиновые ножки.
16. Разъем LTP-порта.
17. Винт заземления.
18. Разъем питания.
19. Разъем периферийного порта.
20. Разъем COM-порта.
21. Разъем USB-порта.
22. Фиксирующий винт USB-разъема.
23. Отверстие для установки заводских настроек LAN.
24. Разъем LAN-порта.
25. Выход бумаги из защитной крышки.

Стандартная комплектация

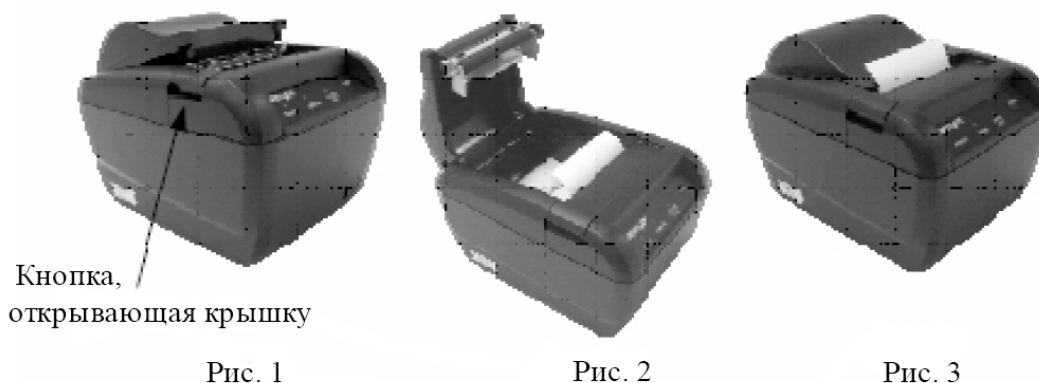
1. Чековый принтер Aura-8000 (либо модификация).
2. Тестовый ролик бумаги для термопечати шириной 80 мм.
3. Ограничитель ролика бумаги шириной 58 мм.
4. В зависимости от модификации принтера в комплекте могут поставляться различные интерфейсные кабели:
 - Кабель DB9F-DB9M для Aura-8000 с последовательным интерфейсом.
 - Кабель DB25F-DB25M для Aura-8000 с параллельным интерфейсом.
 - Для модификации Aura-8000L Aura-8000U кабель в комплект не входит.
5. Адаптер питания с кабелем.
6. Руководство пользователя.
7. Диск с ПО.

Опционально

1. Защитная крышка (защищает от возможных проливаний жидкости на принтер) (№ з/ч: 19770300013/6).
2. Кухонный звонок KL-100.
3. Зуммер KZ-200.
4. Комплект для монтажа на стену.

Инструкция по установке

Загрузка бумаги



Перед началом работы, необходимо загрузить в принтер рулон бумаги для термопечати. Для этого:

1. Если Ваш принтер оснащен защитной крышкой, снимите ее.
2. Нажмите кнопку и откройте верхнюю крышку принтера как показано на рис. 1.
3. Уложите рулон бумаги на направляющие как показано на рис. 2.
4. Закройте крышку, оставив часть бумаги снаружи, как показано на рис. 3.
5. Установите обратно защитную крышку.

Для использования термобумаги шириной 58 мм предварительно следует установить специальную пластину, как показано на рисунке ниже, и настроить DIP-переключатель в сервисном окне принтера.



Замена бумаги

Когда рулон бумаги подходит к концу, принтер издает звуковой сигнал, либо на бумаге появляется красная полоса. В этом случае следует заменить рулон, не дожидаясь полного окончания бумаги в принтере. В противном случае, возможно образование бумажной пыли, которая является причиной неисправности механизмов печати принтера.

Подключение

Подключение принтера с использованием COM-порта

Для подключения принтера через последовательный интерфейс используйте кабель с разъемами DB9M-DB9F. Подключите DB9M в разъем COM-порта в зоне ввода/вывода принтера, а DB9F – в разъем COM-порта компьютера. По умолчанию, последовательное соединение имеет следующие настройки: 115200 бит/сек, нечетный, 8 бит, 1 бит - стоповый.

Пожалуйста, примите во внимание, что при установленном последовательном соединении не должно использоваться подключение через LPT-порт.

Подключение принтера с использованием LTP-порта

Для подключения принтера через параллельный интерфейс используйте кабель с разъемами DB25M-DB25F. Подключите DB25M в разъем LTP-порта в зоне ввода/вывода принтера, а DB25F – в разъем LTP-порта компьютера.

Пожалуйста, примите во внимание, что при установленном параллельном соединении не должно использоваться подключение через COM-порт.

Подключение принтера с использованием USB-порта

Для подключения принтера через USB-интерфейс используйте кабель с разъемами тип А - тип В. Подключите тип В в USB-разъем в зоне ввода/вывода принтера, а тип А – в USB-порт компьютера.

Необходимые драйвера и документация по их установке находятся на поставляемом в комплекте компакт диске. Так же драйвера и дополнительная информация находятся на сайтах <http://www.posiflex.com>, <http://www.posiflex.com.tw> и www.atol.ru.

Помните, что при установленном USB-соединении не должны использоваться порты -COM и -LTP принтера.

Подключение принтера с использованием LAN-порта

Для подключения принтера через LAN-интерфейс используйте кабель UTP 5-ой категории с разъемами RJ45. LAN-интерфейс принтера поддерживает Ethernet 10/100 BaseT.

По умолчанию принтеру назначен статический IP адрес 192.168.192.168 и порт ожидания 9100. Для конфигурирования настроек, подключитесь к принтеру с помощью браузера. Протокол DHCP не поддерживается.

Для возвращения настроек по умолчанию используйте отверстие для установки заводских настроек LAN.

Необходимые драйвера и документация по их установке находятся на поставляемом в комплекте компакт диске. Так же драйвера и дополнительная информация находятся на сайтах <http://www.posiflex.com>, <http://www.posiflex.com.tw> и www.atol.ru.

Подключение периферийных устройств

Для соединения с периферийными устройствами принтер использует периферийный порт, оснащенный разъемом RJ11. Периферийными устройствами могут являться денежный ящик, зуммер или кухонный звонок. Для подключения денежного ящика используется кабель ССВЛА-180-1 (№ з/ч: 21863018010). Для одновременного подключения двух денежных ящиков используется кабель ССВЛА-238 (№ з/ч: 21863023800).

Подключение к сети

Для подключения к сети подсоедините 3-пиновый разъем кабеля питания к принтеру. Прежде чем подключить или отключить разъем питания, пожалуйста,

убедитесь, что Вы сдвинули назад внешний кожух разъема, чтобы освободить внутреннюю щеколду.



В противном случае, возможно повреждение разъема. Такое повреждение не является гарантийным случаем.

Самотестирование

Для включения функции самотестирования нажмите и удерживайте кнопку подачи бумаги одновременно с включением принтера. Принтер распечатает отчет о самотестировании. Пример отчета показан на рисунке справа. Заголовок отчета напечатан в текстовом режиме, а остальная часть напечатана в режиме «страница». Если в этот момент нажать кнопку подачи бумаги, таблица шрифтов снова будет напечатана в текстовом режиме. Для выхода из режима самотестирования нужно выключить и снова включить принтер

```
PP-8000 THERMAL PRINTER SELFTEST
BOOT VERSION = 1.0
FIRMWARE VERSION 1.0
LANGUAGE MODEL STANDARD

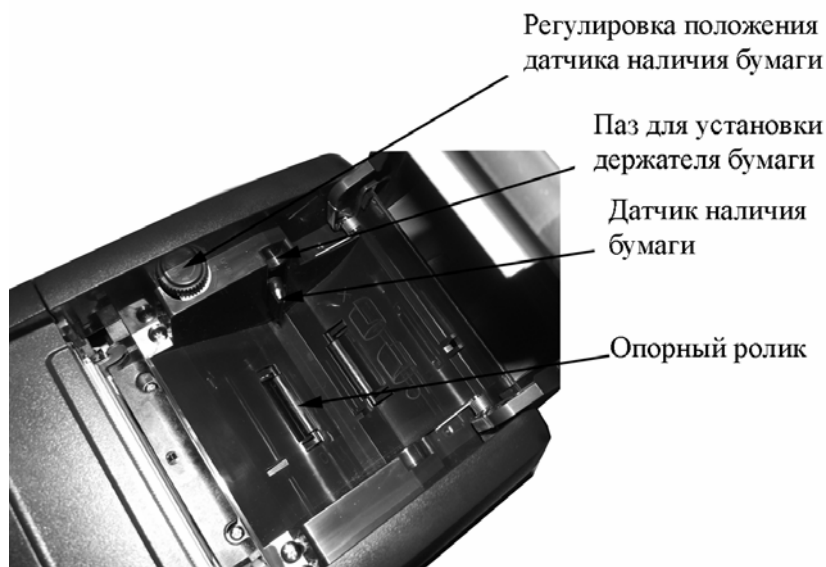
CODE PAGE : PAGE0 - 437
INTERNATIONAL CHARACTER SET : 00

SERIAL INTERFACE SETTING :
  BAUD RATE = 115200 bps
  NONE PARITY, 8 BIT, 1 STOP BIT
  HANDSHAKING = HARDWARE

PRINT WIDTH = 512 dot/line
PAPER WIDTH = 80 mm
PRINTING SPEED = 220 mm/s
CHARACTER DUMP PROCESS

!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefgh
ijklmnopqrstuvwxyz{|}~`@0123456789:;<=>?
!#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghi
jklmnopqrstuvwxyz{|}~`@0123456789:;<=>?
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghi
jklmnopqrstuvwxyz{|}~`@0123456789:;<=>?
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghi
jklmnopqrstuvwxyz{|}~`@0123456789:;<=>?
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCD
EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[\]^_`abcdefghi
jklmnopqrstuvwxyz{|}~`@0123456789:;<=>?
```

Датчик наличия бумаги



Данный принтер оснащен датчиком наличия бумаги, который сконструирован таким образом, чтобы работать с рулонами разных размеров (от 18 до 24 мм.). Положение датчика наличия бумаги регулируется с помощью пластикового колесика (см. рисунок выше). Если принтер находится в горизонтальном положении и рулон бумаги расположен на опорных роликах, поднимите датчик наличия бумаги вверх. Когда принтер работает в вертикальном положении (например, закреплен на стене), рулон бумаги устанавливается на специальный держатель. В этом случае опустите датчик наличия бумаги вниз.

Монтаж принтера на стену

В случае если Вы заказали принтер с опцией «Комплект для монтажа на стену», в стандартную поставку принтера будут включены два болта с пластиковыми дюбелями и специальный держатель бумаги (пластиковая ось).

Просверлите в стене два строго горизонтальных отверстия, с расстоянием между осями отверстий – 80 мм. Вставьте дюбеля в отверстия и вкрутите болты. Головки болтов без резьбы должны остаться снаружи, так как на них будет крепиться принтер. Закрепите принтер на болтах и установите держатель бумаги с надетым рулоном в специальные пазы, отрегулировав перед этим положение датчика бумаги, как указано в предыдущем разделе.

Работа с чековым принтером

Уход за чековым принтером

Общие рекомендации

Установите принтер на прочной плоской поверхности, в хорошо проветриваемом месте без пыли, дыма и прямых солнечных лучей в удалении от обогревательных приборов и отопительных батарей.

Принтер предназначен для использования при температуре от + 5⁰С до + 40⁰С и относительной влажности от 20% до 85% (без конденсации).

Не допускайте попадания отрезанных листов бумаги в автоотрезчик принтера во время работы.

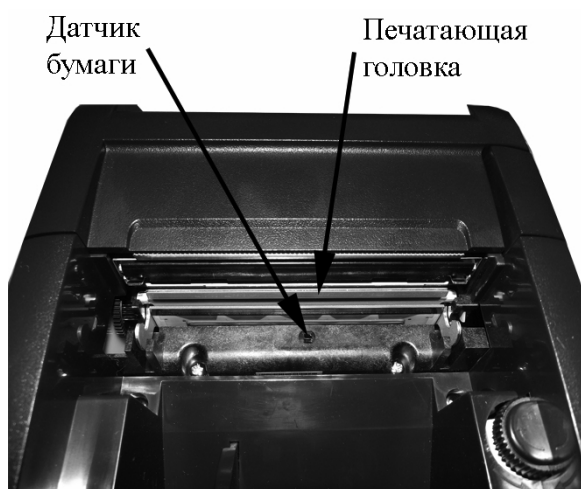
Не используйте термобумагу, содержащую ионы натрия (Na⁺), калия (K⁺) и хлора (Cl⁻) – это может повредить термоэлементы печатающей головки

Пожалуйста, всегда выключайте принтер перед тем, как открывать крышку.

Помните, что области мотора и печатающей головки принтера сильно нагреваются во время работы.

Для очистки принтера от пыли и мелких остатков бумаги используйте щетку с мягкой щетиной или сжатый воздух. Особое внимание следует уделять области автоотрезчика бумаги.

Очистка печатающей головки



Расположение печатающей головки показано на рисунке выше. Для обеспечения постоянного качества печати периодически протирайте печатающую головку ватным тампоном, смоченным в растворе изопропилового спирта. Спирт должен полностью высохнуть, прежде чем вы снова загрузите в принтер рулон бумаги.

Во избежание снижения качества печати либо полного выхода из строя печатающей головки принтера не следует:

- протирать печатающую головку, пока она еще горячая;
- касаться печатающей головки руками;
- царапать печатающую головку острыми предметами.

Рекомендации по хранению термобумаги

Храните термобумагу в темном месте, при температуре 20⁰С и относительной влажности 65%. Для хранения можно использовать полиэтиленовые пакеты. Избегайте длительного пребывания термобумаги на солнечных лучах.

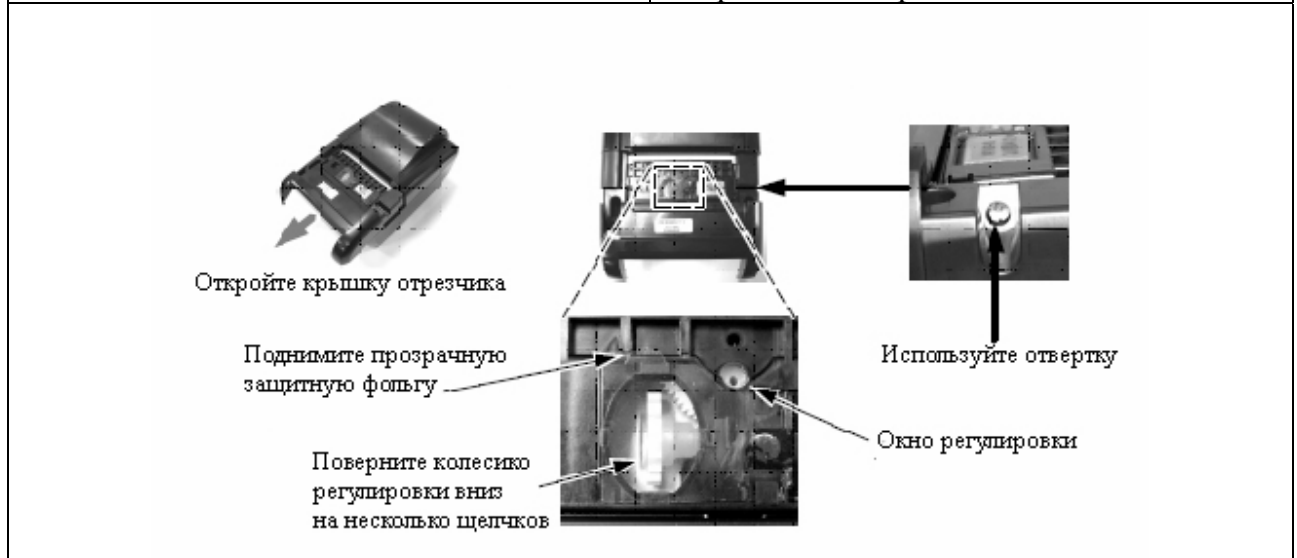
Термобумагу нельзя хранить рядом с уже напечатанными поверхностями, т.к. печать может перейти на термобумагу.

Прикосновение термобумаги сразу после печати на ней к бумаге для копирования может привести к обесцвечиванию термобумаги.

Возможные неисправности

Неисправность	Пути решения
При включении принтера на панели не горит ни один индикатор.	Убедитесь в том, что провод питания правильно подключен к принтеру, адаптеру и розетке. Проверьте наличие напряжения в розетке.
Принтер не печатает, горит индикатор ошибки.	Наиболее вероятная причина – принтер долго печатал, и температура печатающей головки превысила предельно допустимую. Откройте крышку принтера и дайте остыть печатающей головке в течение нескольких минут. Если это не помогло, обратитесь в службу технической поддержки.
Принтер не печатает, горит индикатор ошибки, при этом: 1. Одновременно с индикатором ошибки горит индикатор отсутствия бумаги. 2. Индикатор отсутствия бумаги не горит.	<ol style="list-style-type: none">1. Закончилась бумага. Вставьте новый рулон.2. Проверьте, закрыта ли должным образом крышка принтера. Если это не решает проблему, проверьте, нет ли замятия бумаги. Если замятия бумаги нет и нет перегрева печатающей головки, выключите принтер, подождите полминуты и включите снова. Если проблема осталась, обратитесь в службу технической поддержки.
Принтер не печатает, при этом индикаторы ошибок не горят.	Запустите самотестирование. Если принтер успешно прошел самотестирование, проверьте: <ol style="list-style-type: none">1. Соединение интерфейсного кабеля с принтером и компьютером.2. Проверьте настройки принтера.(указанны в отчете самотестирования). Если проблема остается или не удалось выполнить самотестирование, обратитесь в службу технической поддержки.

Неисправность	Пути решения
Низкое качество печати	Очистите печатающую головку.
Бумага замята внутри принтера	Выключите принтер и откройте крышку. Удалите замятую бумагу и заново установите ролик. Плотно закройте крышку, затем включите принтер.
Не открывается крышка.	<p>Вероятно попадание инородных материалов (бумага, скрепки, скобки) в механизм автоотрезчика.</p> <p>Выключите принтер и откройте крышку автоотрезчика. Поднимите прозрачную фольгу и поверните колесико регулировки вниз на 4-5 щелчков. Если этого оказалось не достаточно, можно использовать отвертку, вставив ее в углубление с правой стороны.</p> <p>Индикатором того, что автоотрезчик вернулся в исходное положение, является то, что отверстие в пластиковой шестеренке, совмещено с окном регулировки (см. рисунок ниже).</p> <p>После этого откройте крышку и удалите инородные материалы.</p>



Для диагностики проблем с программным обеспечением, данный принтер поддерживает возможность распечатки шестнадцатеричного дампа памяти принтера. Для снятия дампа нужно выключить принтер, открыть крышку и удерживая нажатой кнопку подачи бумаги, включить принтер. После этого крышку следует закрыть.

Для того, чтобы выйти из режима дампа, следует нажать кнопку подачи бумаги, после чего выключить и снова включить принтер.

При работе в режиме дампа все команды, кроме DLE EOT и DLE ENQ не работают.

Технические характеристики

Характеристика	Значение
Принтер	
Метод печати	Прямая линейная термopечать
Эффективная ширина печати	64 мм
Разрешение печати (точек/мм, точек/на линию)	8, 512
Скорость печати	220 мм/сек макс.
Метод подачи бумаги	С помощью фрикционного автоподающего ролика
Способ установки бумаги	Достаточно положить рулон и вывести бумагу Для установки на стену необходимо использовать ось
Автоотрезчик	Гильотинного типа, с неполным отрезом
Ручная обрезка	Гребенка
Размер точки	0,125 x 0,125 мм
Интерфейс	RS232+LPT RS232+LPT+USB LAN
Поддерживаемая скорость передачи данных, бит/сек	9600, 19200, 38400 (LTP), 115200(RS232/USB)
Потребляемое напряжение	24 В ±5 %

Характеристика	Значение
Размеры (мм)	148 (Ш) x 205 (Г) x 143 (В)
Вес	1,25 кг нетто
Бумага	
Тип бумаги	Термобумага
Ширина бумаги	80 или 58 +0/-1 мм.
Внешний диаметр ролика бумаги	83 мм макс.
Внутренний диаметр ролика бумаги	12 +1/-0 мм.
Толщина бумаги	60-80 мкм.
Адаптер питания	
Входное напряжение	100В – 240 В переменного тока
Входной ток	2 А макс.
Частота	50-60 Гц
Выходное напряжение	24 В постоянного тока
Выходная мощность	60 Ватт
Среднее время безотказной работы	30 000 часов
Соответствие ЕМІ стандартам	VDE – А, FCC – А, VCCI - А

Изменение настроек принтера

Для изменения настроек принтера, снимите крышку сервисного окна. В этом окне расположены две группы DIP-переключателей – первая группа из 8 переключателей и вторая группа из 4 переключателей. В случае если маркировка DIP-переключателей отсутствует, учтите, что нумерация переключателей начинается от ближнего края принтера, а положение ВКЛ направленно на зону ввода/вывода принтера.

Функции каждого переключателя могут изменяться с изменением версии программной прошивки. Информация ниже применима к последней версии выпуска данного руководства.

Первая группа переключателей		
Номер переключателя	ВКЛ	ВЫКЛ
1	Настройка скорости передачи данных (см. таблицу ниже)	
2		
3	Контроль четности	Нечетный
4	Управление сигналами по протоколу XON/XOFF	Управление сигналами по протоколу DSR/DTR
5	Принтер возвращает сигнал «Занят» при переполнении буфера	Принтер возвращает сигнал «Занят» при переполнении буфера и/или если принтер не принимает входящие сигналы
6	Отрезка бумаги производится без автоматической подачи	Отрезка бумаги производится с автоматической подачей 12 мм для предотвращения замятия бумаги
7	Поддерживается переход на новую строку по коду CR (0Dh)	Переход на новую строку по коду CR (0Dh) не поддерживается
8	Заводские установки	Стандартный режим работы

Настройка скорости передачи данных				
Переключатель 1	ВКЛ	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ
Переключатель 2	ВКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ
Скорость, бит/сек	38400	115200 (по умолчанию)	9600	19200

Заводские установки первой группы переключателей								
Переключатель	1	2	3	4	5	6	7	8
Положение по умолчанию	ВЫКЛ	ВКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ	ВЫКЛ

Вторая группа переключателей		
Номер переключателя	ВКЛ	ВЫКЛ
1	Печать осуществляется без предварительного помещения данных в буфер	Печать осуществляется с предварительным помещением данных в буфер
2	Ширина бумаги 58 мм.	Ширина бумаги 80 мм.
3	Разрешение печати 576 точек/на линию (используется техническими специалистами)	Разрешение печати 512 точек/на линию
4	Автоматическое обрезание бумаги после закрытия крышки включено	Автоматическое обрезание бумаги после закрытия крышки выключено

Работа с UPOS-драйвером

В случае использования UPOS-драйвера возможна ситуация, когда принтер будет находиться некоторое время в состоянии «Занят» без всяких видимых причин. При этом время от времени будет загораться индикатор ошибки. Это связано с выполнением принтером операций по совместимости UPOS-драйвера с WEPOS и является нормальным состоянием.