

Принтер этикеток Postek C168/200s



Руководство по эксплуатации

Киев 2010

ООО «ЕТС»

**Украина, г. Киев
ул. Курневская,18, оф.302
тел.: 8(044)496-91-32
факс.: 8(044)496-91-34**

<http://www.etc.net.ua>

СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие	4
2. Меры предосторожности	5
3. Технические характеристики	6
4. Комплектация	7
5. Установка принтера (внешний вид)	8
6. Составные части принтера	9
7. Подсоединение принтера	10
8. Загрузка риббона	11
9. Загрузка материала для печати	13
10. Настройка позиции медиа сенсора	15
11. Основные эксплуатационные операции (лампочки-индикаторы и т.д.)	17
12. Кнопки	18
13. Дополнительные функции (калибровка, самотестирование, reset...)	18
14. DIP –переключатели на задней панели	19
15. Драйвер Windows и ПО PosLabel (для дизайна и печати этикеток)	20
16. Индикации ошибок (и их всевозможные решения)	20
17. Разное	21
18. Дополнение А: (Спецификация интерфейса)	22
19. Дополнение В: (Таблица ASCII)	24

ПРЕДИСЛОВИЕ

Это руководство по эксплуатации объясняет, как установить и начать использовать принтер этикеток Postek C168/200s (далее по тексту – принтер). Также с помощью этого руководства можно ознакомиться с детальной информацией по конфигурации принтера, основным режимам работы, мерам предосторожности и обслуживании.

Перед использованием принтера внимательно прочитайте данное руководство.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Печатающая головка принтера имеет хрупкую конструкцию и может быть очень легко повреждена. Гарантия не распространяется на печатающую головку, поврежденную вследствие неправильного использования. Для обеспечения длительного срока службы термо головки, придерживайтесь следующих указаний:

1. Не царапайте и не используйте инструменты, которые могут повредить поверхность печатающей головки.
2. Не дотрагивайтесь до печатающей головки незащищенными руками.
3. Не используйте термобумагу или риббон (красящая лента), которые содержат Na, K или Cl.
4. Защищайте печатающую головку от попадания любых жидкостей.
5. Для очистки печатающей головки используйте только ватную палочку, смоченную в чистом изопропиловом спирте.
6. Всегда используйте только высококачественные расходные материалы:
 - (1) Когда отсек печатающей головки закрывается, все давление поступает на печатающую головку; различные загрязнения, такие как кусочки бумаги, песок, пыль и клей могут поцарапать, или повредить печатающую головку.
 - (2) Электростатика, которая может образовываться из-за использования риббонов плохого качества, тоже может повредить печатающую головку.

Всегда проверяйте качество расходных материалов прежде чем приобрести их для печати на этом принтере.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	C168/200s	C168/300s
Метод печати	Прямая термopечать, термотрансферная печать	
Разрешение печати	203 dpi (8 точек/мм)	300 dpi (11,8 точек/мм)
Макс. скорость печати	101,6 мм/с	76,2 мм/с
Макс. ширина печати	104 мм	108 мм
Макс. длина печати	4000 мм	2000 мм
Память	2 MB FLASH ROM, 8 MB SDRAM	
Материалы для печати	Рулонная, перфорированная, сплошная, фальцованная бумага, или этикетки на самоклеющейся основе; все материалы либо простая бумага либо термо. Ширина : 110 мм макс., 25 мм мин. Ролик: OD (внешний диаметр) 4"(102 мм) макс., ID (внутренний диаметр) 1"(25.4 мм) мин. Толщина: 0.003"~0.007" (0.08~0.18 мм), включая подложку	
Риббон	Wax, Wax/Resin, Resin Ribbon (рулон): OD 3"(76.2 мм) макс., ID 1"(25.4 мм) втулка Макс ширина: 110 мм; Макс длина: 360 м	
Шрифты	Пять встроенных ASCII шрифтов; опциональные многочисленные шрифты других языков	
Типы штрих-кодов	1D штрих-код: Code 39, Code 93, Code 128/подмножество A, B, C, Codabar, Interleave 2 of 5, UPC A/E 2 и 5 вкл., EAN-13/8/128, UCC-128, Postnet, Plessey, NBIC, Telepen, FIM, и т.д. 2D штрих-код: MaxiCode, PDF417, Data matrix, и т.д.	
Интерфейсы	RS-232 serial, USB, 100/10M Ethernet port (Опция)	
Источник питания*	Входная мощность: 100-240 В переменного тока, 47-63 Гц / выходная мощность: 24 В постоянн. тока, 2.0 А	
Вес	2,8 кг	
Размеры	Ш236хД291хВ199мм	
Окружающая среда (при эксплуатации)	0°C-40°C Относительная влажность: 5%-85%	
Окружающая среда (хранение)	(-40° C ~ 60° C) Относительная влажность: 5%-85%	

* Питание для принтера C168 осуществляется через внешний адаптер.

Технические характеристики адаптера питания

Вход	Переменный ток 100~240 В, 47-63 Гц
Выход	Постоянный ток 24 В, 2 А
Параметры окружающей среды	0°C-40°C

КОМПЛЕКТАЦИЯ

После того, как распакуете коробку с принтером, проверьте комплект поставки. Если какая-то единица утеряна, сообщите об этом вашему поставщику.

Комплект поставки (см. Рис.1):

1. Принтер	1 шт.
2. Адаптер питания	1 шт.
3. Валик риббона	2 шт.
4. Валик расходного материала	1 шт.
5. Держатели основания	2 шт.
6. Направляющие держатели	2 шт.
7. Риббон	1 шт.
8. Рулон бумаги	1 шт.
9. CD диск	1 шт.
10. Руководство по эксплуатации	1 шт.

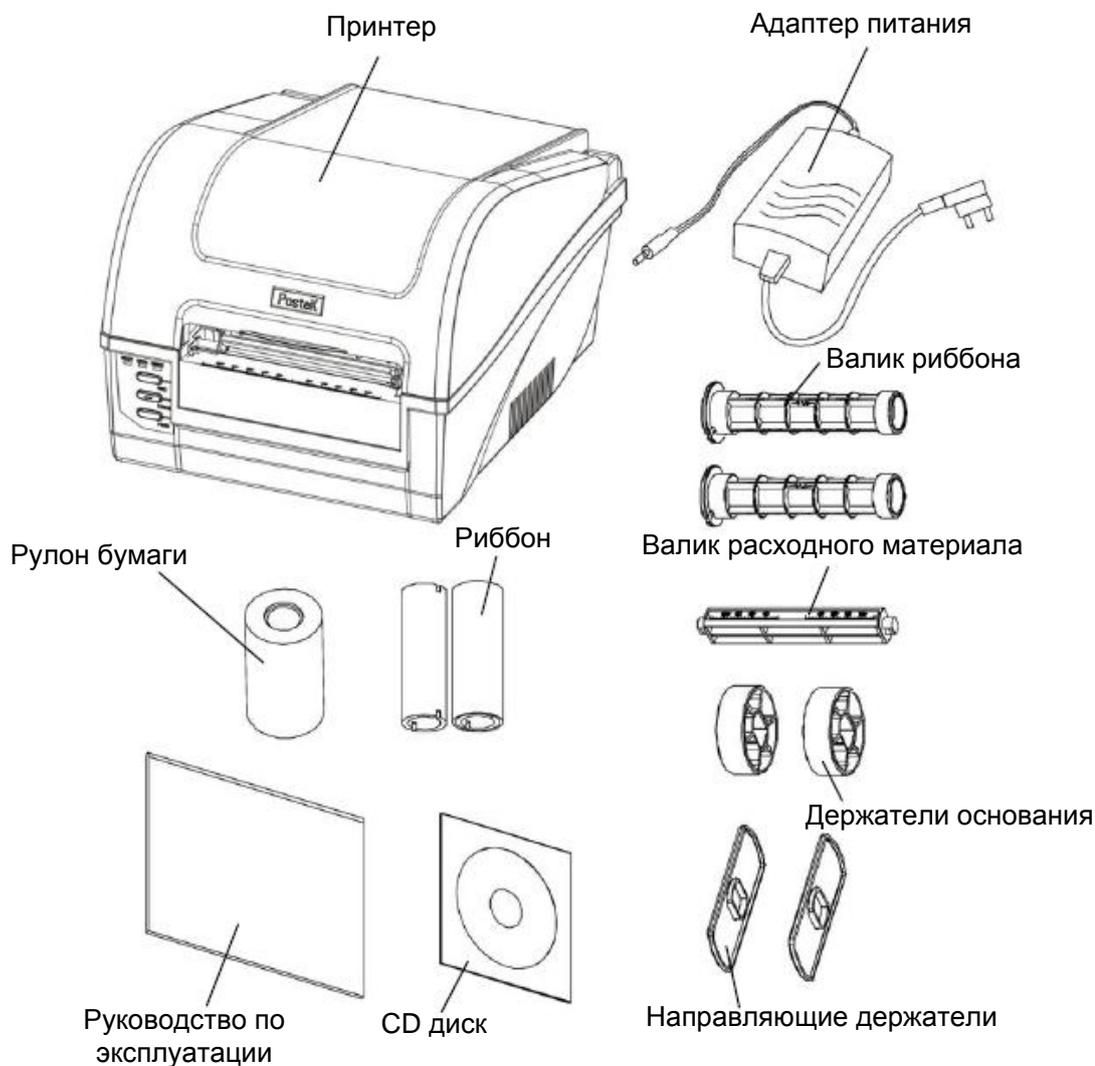


Рис.1. Комплектация принтера

УСТАНОВКА ПРИНТЕРА

Перед установкой принтера необходимо учесть следующее:

1. Убедитесь в том, что в том месте, где будет устанавливаться принтер достаточно места вокруг, чтобы легко можно было бы загружать расходные материалы и к тому же это требуется для необходимой вентиляции принтера.

2. Убедитесь что принтер не очень далеко от компьютера, чтобы интерфейсный кабель легко доставал до него.

Внешний вид принтера

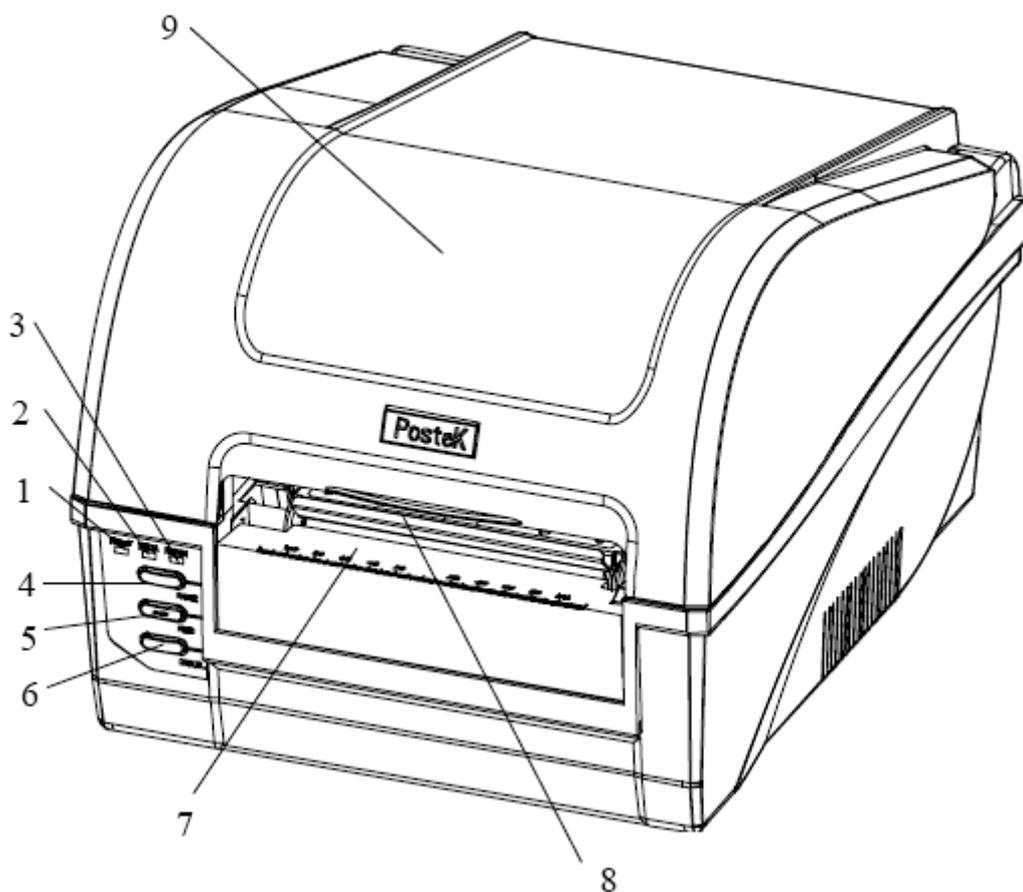


Рис.2. Внешний вид принтера

1. Индикатор READY (принтер готов к работе)
2. Индикатор MEDIA (расходный материал)
3. Индикатор RIBBON (риббон)
4. Кнопка PAUSE (пауза)
5. Кнопка FEED (загрузка)
6. Кнопка CANCEL (отмена)
7. Выход печати
8. Ручка крышки
9. Крышка

Составные части принтера

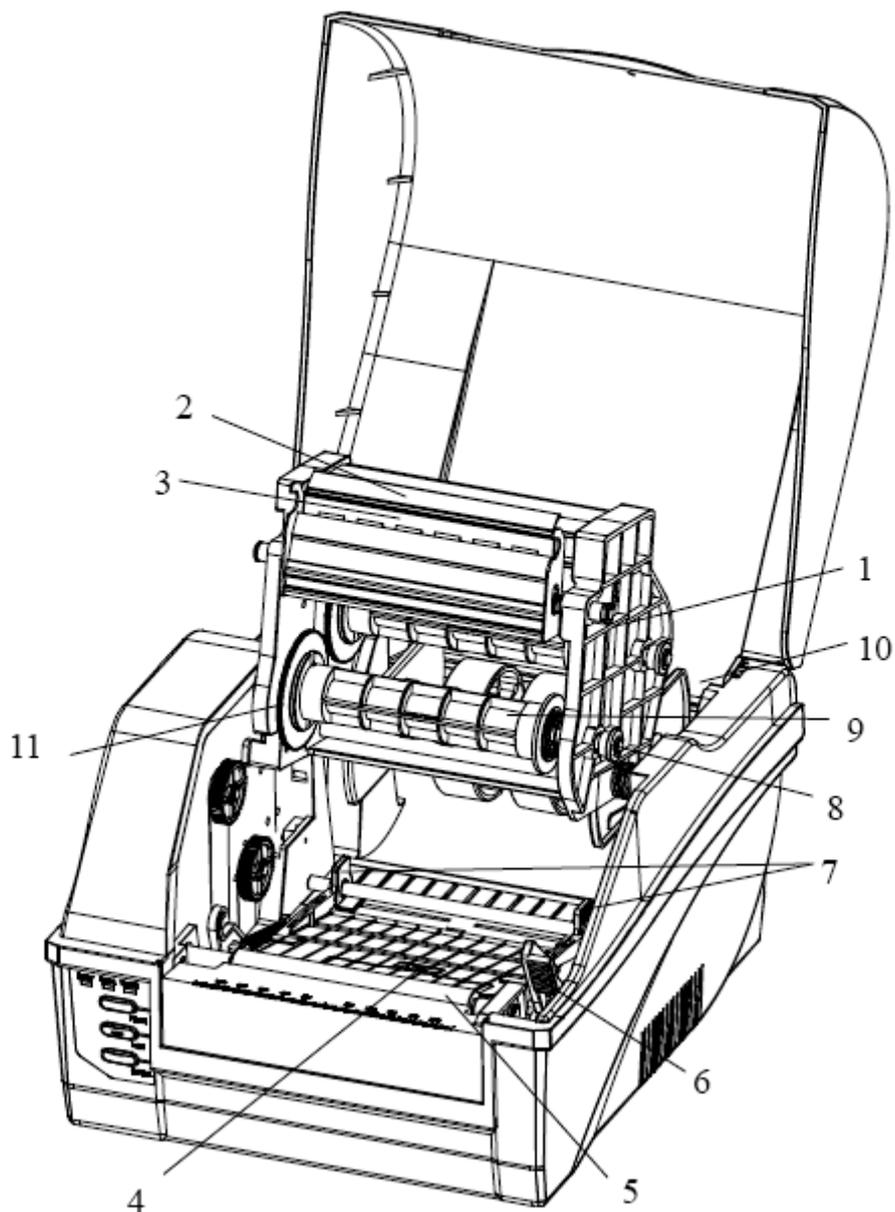


Рис.3. Составные части принтера

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Модуль печатающей головки | 2. Крепежная скоба печатающей головки |
| 3. Печатающая головка | 4. Медиа сенсор |
| 5. Опорный валик | 6. Рычаг освобождения модуля печатающей головки |
| 7. Направляющие расходного материала | 8. Ролик загрузки риббона |
| 9. Валик риббона | 10. Отсек для расходного материала |
| 11. Направляющий ролик | |

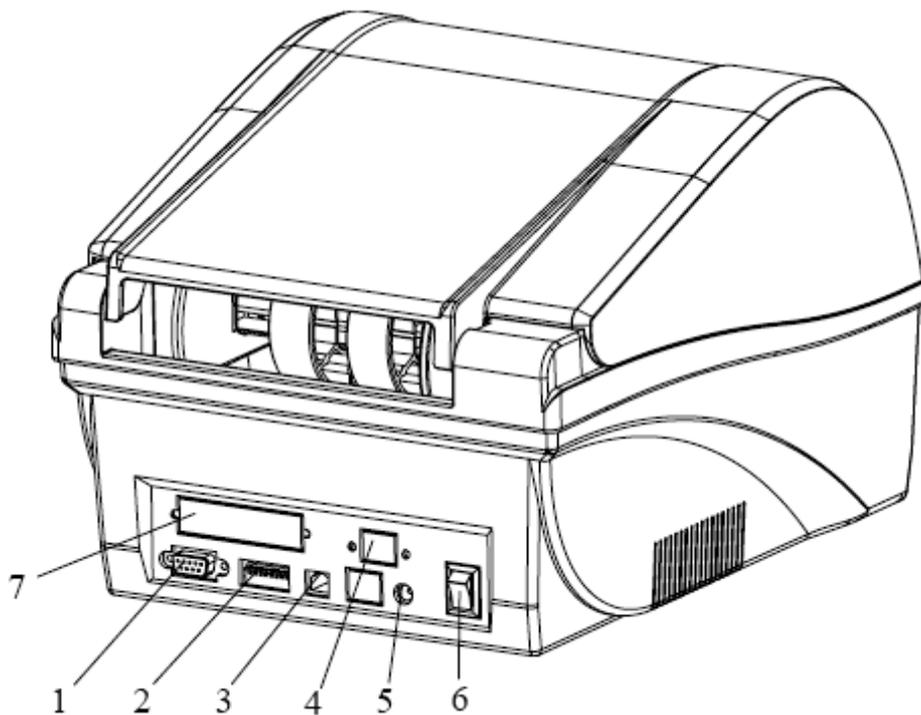


Рис.4. Задняя панель принтера

- | | | |
|--------------------|---|-------------------|
| 1. COM порт | 2. DIP переключатели (настройка принтера) | 3. USB порт |
| 4. Ethernet порт | 5. Разъем для адаптера | 6. Кнопка питания |
| 7. Порт Centronics | | |

Примечание: Приведенный рисунок показывает все возможные варианты интерфейсов принтера C168, но некоторые порты могут отсутствовать именно в вашей модели принтера. Перед покупкой принтера проконсультируйтесь у продавца.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПРИНТЕРА

Подсоединение питания

Внимание:

1. Использование адаптера с иными параметрами может повредить ваш принтер. Postek и его представители не несут ответственности за повреждение принтера возникшие по этой причине. Номинальное значение питающего напряжения для принтера – 24 В.
 2. Не используйте принтер вблизи жидких или агрессивных химических веществ.
1. Убедитесь, что принтер выключен.
 2. Подсоедините шнур питания к адаптеру питания.
 3. Подсоедините адаптер питания к разъему DC IN принтера.
 4. Вставьте вилку шнура питания в сетевую розетку.

Подсоединение интерфейсного кабеля

Предупреждение: Убедитесь в том, что принтер выключен, перед тем как подсоединять интерфейсный кабель.

Для соединения принтера с компьютером используются следующие кабели: кабель для последовательного соединения (RS232) или USB (или Centronics). Ethernet идет как опция.

1. Принтер определяет коммуникационный порт автоматически.
2. Значения по умолчанию для порта принтера могут быть получены при прохождении принтером самотестирования. (См. п. Самотестирование).
3. Конфигурация кабеля для последовательного (RS-232C) и параллельного (Centronics) интерфейсов показана в приложении А этого руководства.
4. Выполните следующие действия для уменьшения помех.
 - (1) Если длина интерфейсного кабеля больше чем 1,83 м ее необходимо уменьшить.
 - (2) Следите за тем, чтобы интерфейсный кабель значительно не соприкасался с силовым кабелем (кабелем питания).

Загрузка риббона

(применимо только в тех случаях, когда принтер включен на термотрансферную печать)

Предупреждение:

(1) Убедитесь в том, что чернильная сторона вашего риббона направлена вне. То есть риббон с внешней намоткой. Всегда нужно быть уверенным в том, что чернильная сторона риббона направлена к этикетке, а НЕ к печатающей термоголовке.

(2) Максимальная ширина риббона 110мм. В тех случаях, когда используете риббон уже чем 110мм, размещайте риббон точно по середине втулки для риббона, относительно символов для симметричности (→|←).

1. Поднимите верхнюю крышку принтера (Рис. 5.1)
2. Нажмите на рычаг, чтобы освободить модуль печатающей головки.
3. Поднимите модуль печатающей головки, чтобы иметь доступ к валику риббона (Рис.5.2).
4. Распакуйте рулон риббона и наденьте его на валик. (Рис.5.3).
5. Протяните ленту риббона как показано на рисунках (через модуль печатающей головки) Рис.5.4.
6. Обмотайте конец ленты риббона вокруг другого валика и разместите его в перемоточное устройство риббона (Рис.5.6).
7. Прокрутите ролик для зажатия риббона.
8. Закройте модуль печатающей головки и слегка надавите на него, чтобы он стал на место (щелчок).

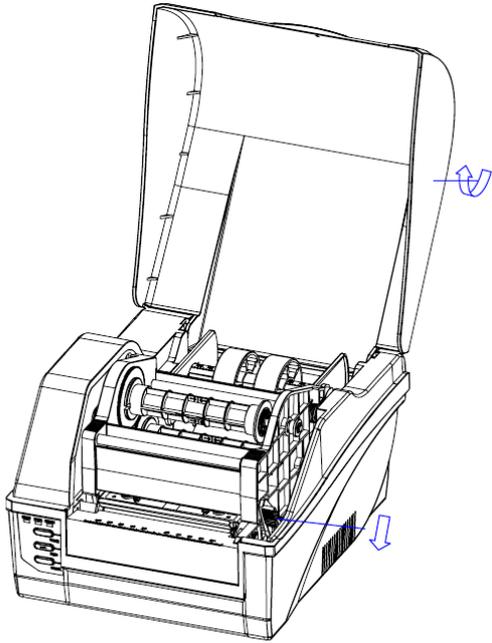


Рис.5.1.

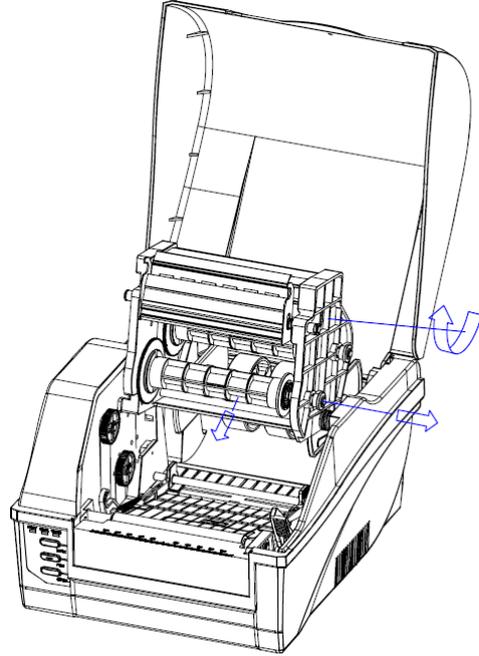


Рис.5.2.

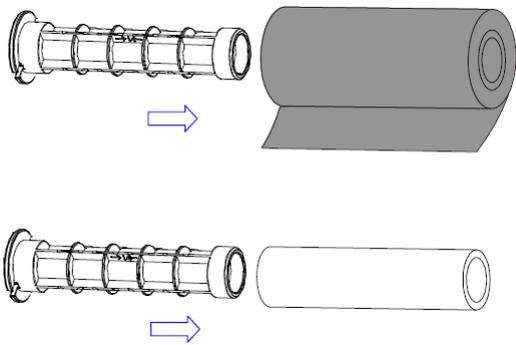


Рис.5.3

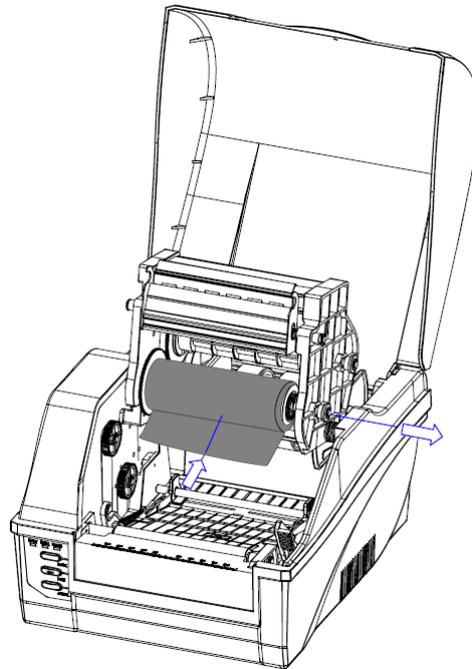


Рис.5.4

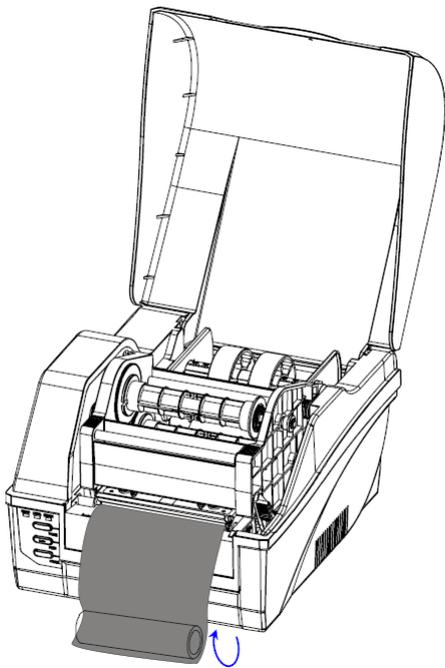


Рис.5.5

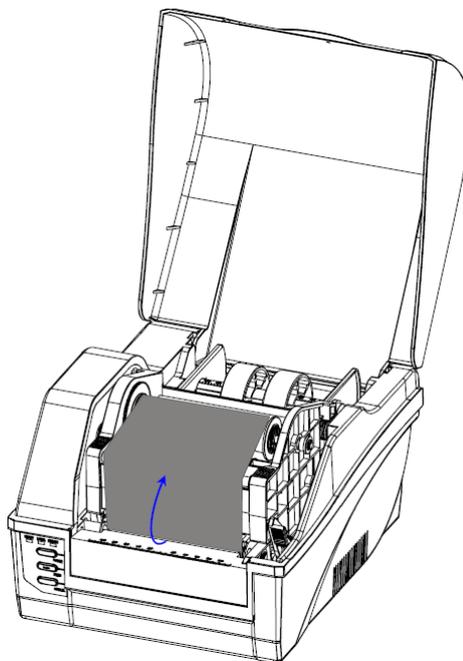


Рис.5.6

Загрузка расходного материала (материала для печати)

Принтер С168 может работать в трех разных режимах: Стандартный режим, Режим (отделения этикетки от подложки), Режим с обрезчиком.

-В Стандартном режиме, каждая напечатанная этикетка остается приклеенной к подложке.

-В Режиме (отделения этикетки от подложки), каждая напечатанная этикетка отклеивается от подложки автоматически.

-В Режиме с обрезчиком, принтер автоматически отрезает этикетку, после того как она будет напечатана.

Загрузите рулон бумаги (этикетки) как показано ниже на рисунках.

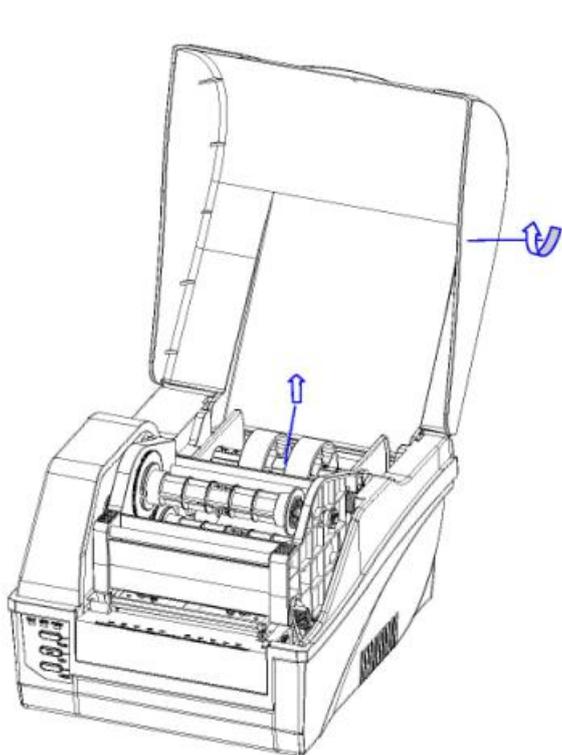


Рис 6-1

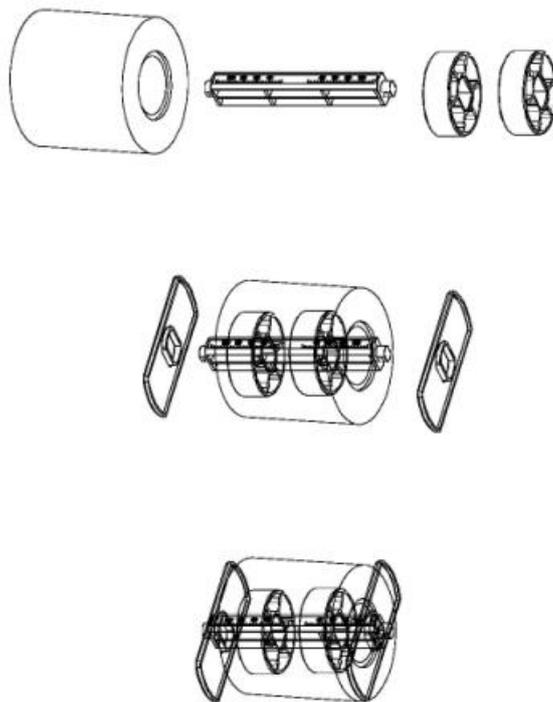


Рис 6-2

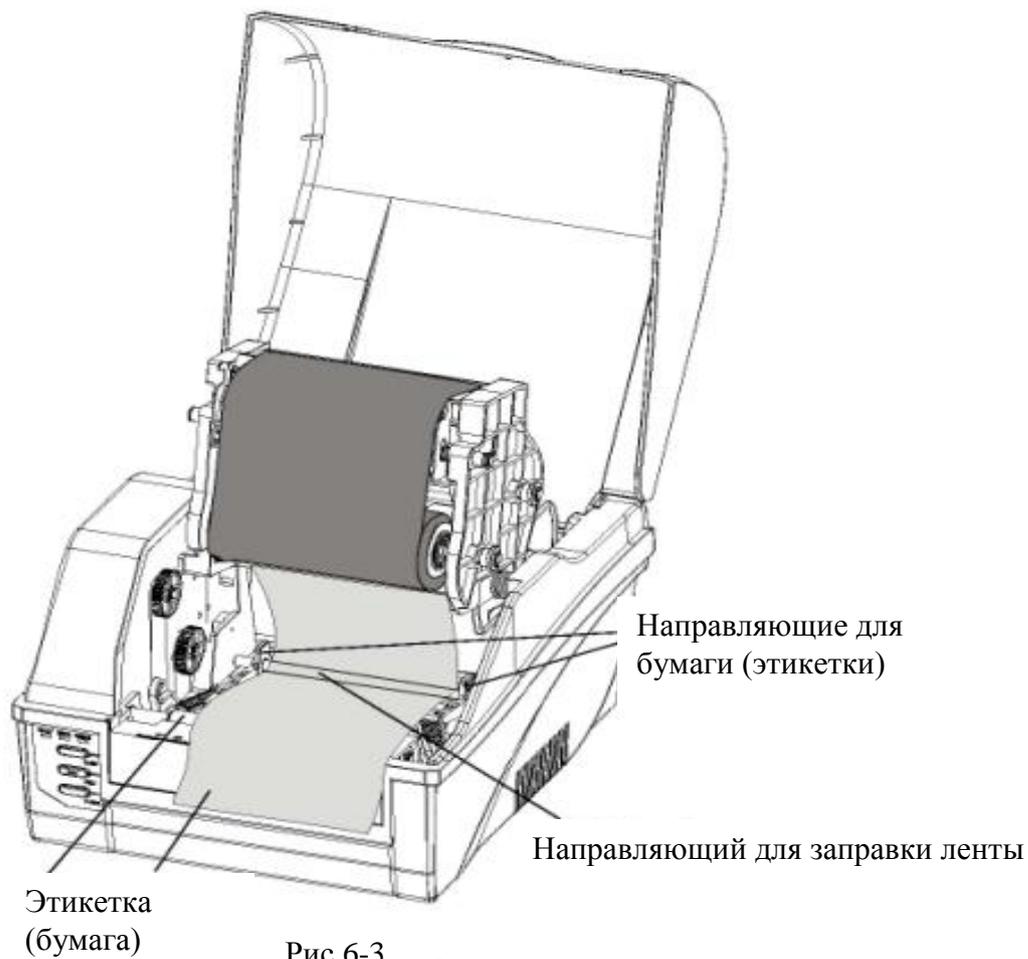


Рис 6-3

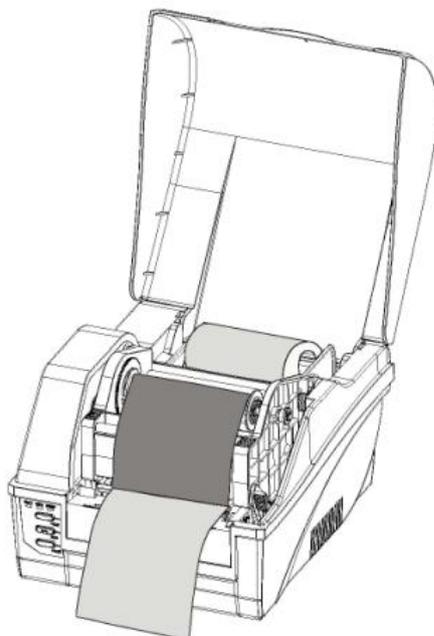


Рис 6-4

Настройка позиции медиа сенсора

1. Поднимите верхнюю крышку.
2. Откройте модуль термоголовки посредством нажатия на рычаг.
3. Поднимите модуль вверх, чтобы открыть крышку медиа сенсора. (Рис 7-1).
4. Снимите крышку медиа сенсора и передвиньте его в требуемую позицию. (Смотрите Рис 7-3, Рис 7-4 и Рис 7-5).
5. Закройте крышку медиа сенсора.

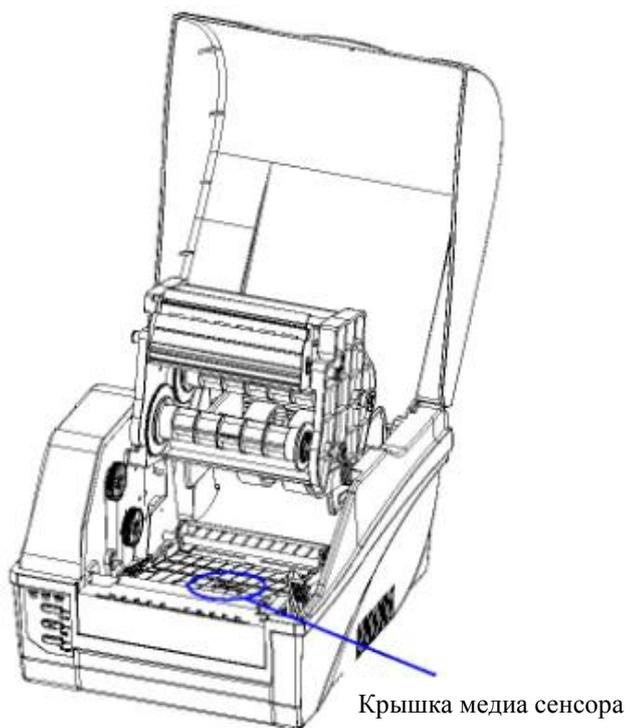


Рис 7-1

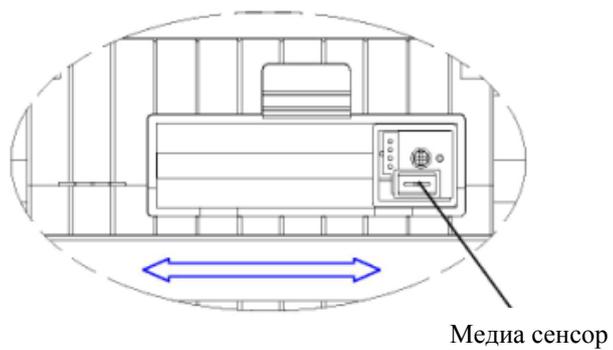


Рис 7-2

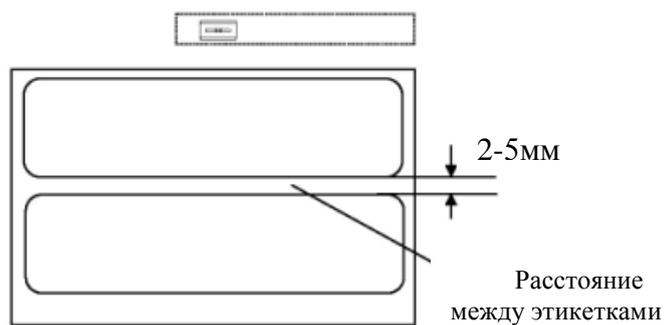


Рис 7-3

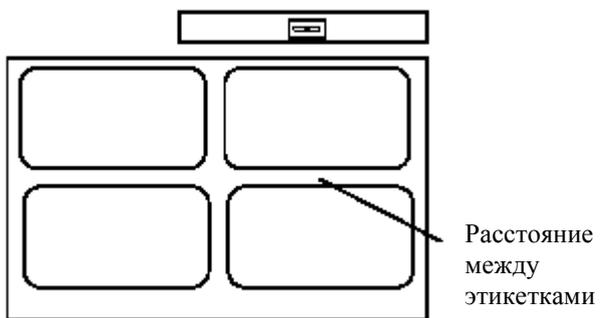


Рис 7-4

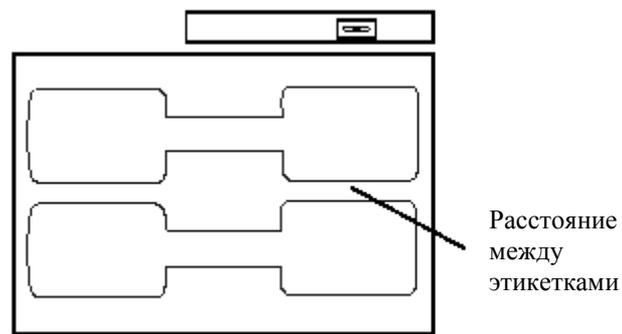


Рис 7-5

Основные эксплуатационные операции

Включатель питания

Включатель питания находится на задней панели принтера. Условные обозначения выглядят следующим образом:

- ON (вкл)
- OFF (выкл)

Передняя панель

Передняя панель принтера состоит из:

- Трех лампочек-индикаторов: MEDIA(материал для печати), READY(готово) и RIBBON (риббон)
- Трех полифункциональных кнопок: PAUSE (пауза), FEED(подача материала) и CANCEL (отмена)

Лампочки-индикаторы

Три лампочки дают информацию о состоянии принтера (см Глава 4 – сообщения об ошибках)

- | | |
|--------|---|
| READY | - Горит непрерывно: Обозначает, что принтер готов к работе, все исправно;
- Лампочка мигает: Обозначает, что принтер поставлен на паузу ('PAUSE'). |
| MEDIA | - Горит непрерывно: Обозначает, что принтер готов к работе;
- Мигает одновременно с READY: Закончился материал для печати; |
| RIBBON | - Горит непрерывно: Включен режим термотрансферной печати;
- Не горит: Режим прямой термо печати (риббон не установлен);
- Мигает одновременно с READY: Закончился риббон. |

Кнопки

Три кнопки имеют разные функции в зависимости от того какой режим операции выполняется в данный момент.

Режим	Основные функции	Дополнительные функции (см. описание ниже)
Feed/Calibration (Подача материала/Калибровка)	Загрузка одной этикетки	Калибровка медиа сенсора
Pause/Self Test (Пауза/Самотестирование)	- Нажмите один раз чтобы поставить на паузу текущую работу - Нажмите опять один раз, чтобы продолжить работу	Самотестирование: Принтер проводит самотестирование и печатает отчет о текущей конфигурации
Cancel/ Reset (Отмена/Возврат к заводским настройкам)	- Отмена печати заданного количества этикеток - Дает принтеру команду о продолжении работы, после того как ошибка была устранена	Возврат к заводским настройкам

Дополнительные функции

Калибровка медиа сенсора

Необходимо произвести калибровку медиа сенсора после загрузки нового рулона бумаги или этикетки для печати.

1. Нажмите и удерживайте кнопку Feed/Calibration около 4 секунд.
2. Принтер промотает приблизительно 200 мм. бумаги/этикетки;
3. Три индикатора перестанут мигать и станут непрерывно гореть; принтер возвратился в обычный режим.

Самотестирование

1. Нажмите и удерживайте кнопку Pause/Self Test около 4 секунд;
2. Принтер напечатает отчет о конфигурации и три индикатора перестанут мигать и станут непрерывно гореть; принтер возвратился в обычный режим.
3. В отчет, который будет напечатан, будет включена следующая информация:
 - Список шрифтов
 - Конфигурация оборудования и статус
 - Позиции DIP-переключателя (двухпозиционный переключатель)
 - Параметры этикетки
 - Версия прошивки

Возврат к заводским настройкам (Reset)

Следуя указаниям, которые приведены ниже вы вернете принтер к заводским настройкам.

1. Нажмите и удерживайте кнопку Cancel/Reset около 4 секунд. Три лампочки начнут одновременно мигать (Принтер возвратится в обычный режим автоматически если не применять никаких других действий в течение 4 секунд);

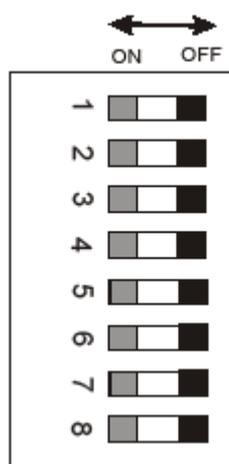
2. Отпустите и нажмите опять кнопку Cancel/ Reset;
3. Три индикатора перестанут мигать и станут непрерывно светить. Принтер в обычном режиме.

Следующие параметры будут возвращены к заводским настройкам:

- Этикетки
- Насыщенности печати
- Скорости
- Другие

Примечание: Количество напечатанных этикеток и параметры фактической длины (статистические данные), могут не обнулиться.

DIP –переключатели на задней панели.



Примечание: Выключите, пожалуйста, принтер перед настройкой DIP переключателей.

DIP №	Функции	Примечания
1	ON(вкл): Прямая термопечать OFF(выкл): Термотрансферная печать	Установки типа печати По дефолту: OFF
2	ON: Позиция для отрыва этикетки от подложки (удобно отделить этикетку от подложки вручную) OFF: Позиция, когда новая этикетка останавливается прямо под термоголовкой.	Установки позиции этикетки при остановке печати По дефолту: OFF
3	ON: Обрезчик установлен OFF: Обрезчик не установлен	Установка обрезчика По дефолту: OFF
4	ON: Отделитель этикеток установлен OFF: Отделитель этикеток не установлен	Установки отделителя этикеток По дефолту: OFF
5	Резервная (без функций)	
6	ON: Включить возможность установки IP OFF: Выключить возможность установки IP	Установка IP адреса По дефолту: OFF
7	8 7 0 | 0 – 9600,n,8,1 0 | 1 – 19200,n,8,1	Установка скорости передачи данных в бодах, порта RS232 0: OFF, 1: ON По дефолту: 00
8	1 0 – 38400,n,8,1 1 1 – 57600,n,8,1	

Драйвер Windows и ПО PosLabel (для дизайна и печати этикеток)

Драйвер принтера поддерживает операционные системы Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 2003/2000/NT/ME/98/95. Каждый принтер C168 имеет в комплекте диск с оригинальным бесплатным ПО PosLabel и соответствующими инструкциями. Если Вы утратили диск, вы всегда можете скачать или обновить ПО с сайта производителя: www.postek.com.cn и www.postektechnologies.com.

В комплекте также идет универсальный драйвер Seagull, который работает во всех приложениях Windows с другим ПО.

Его также можно скачать по этой ссылке:

http://www.seagullscientific.com/downloads/drivers/archive/7.2/7.2/Postek_7.2.exe

Примечание: Если Вы хотите обновить драйвер, удалите, пожалуйста, какие-либо другие предыдущие версии драйверов перед установкой.

Индикации ошибок

Как правило, когда принтер не функционирует должным образом одна или две из трех индикаторных лампочек будет мигать. Ниже будут приведены случаи возможные причины при данных видах индикации.

Индикатор READY и MEDIA мигают одновременно

Возможная причина	Рекомендация	Примечания
Не определяет конец этикетки или черную метку	(1) Проверьте подачу материала для печати (не заклинивает ли где то или заминает) (2) Проверьте позиции медиа сенсора (3) Проведите калибровку медиа сенсора	Если вы используете непрерывную бумагу для печати, проверьте все необходимые соответствующие настройки в вашем программном обеспечении.
Закончился материал для печати	Загрузите новый рулон	
Замытие бумаги	Устраните замытие	
Направляющие рулона материала печати не крепко и не надлежащим образом закреплены относительно самого рулона	Прижмите сильнее направляющие к рулону бумаги	
Ошибка медиа сенсора	Настройте медиа сенсор, проверьте, исправен ли он, если настройки не решают проблему	

Индикатор READY и RIBBON мигают одновременно

Возможная причина	Рекомендация	Примечания
Закончился риббон	Заправьте новый риббон	
Замятие риббона	Устраните замятие	
Ошибка сенсора риббона	Проведите соответствующую настройку сенсора риббона	Сервис должен проводиться квалифицированным специалистом

Мигает только индикатор READY

Возможная причина	Рекомендация	Примечания
Ошибка последовательного интерфейса	Проверьте настройки DIP переключателей на задней панели	
Перегрузка памяти	a. Перезагрузите принтер b. Сбросьте настройки (Reset)	

Разное

Вертикальные линии

Непрерывные вертикальные линии, которые видно на напечатанной этикетке свидетельствуют о том, что термоголовка загрязнена, или вышла из строя:



Если после очистки термоголовки данная проблема не была устранена, следовательно, термоголовка подлежит замене.

Хост машина сообщает «Превышено время ожидания от принтера» (Printer Timeout)

1. Проверьте, подсоединен ли интерфейсный кабель.
 2. Проверьте, включен ли принтер.
- Если проблему не удастся решить, свяжитесь с вашим продавцом.

Данные были отосланы, но печать не начинается

1. Убедитесь в том, что вы выбрали соответствующий принтер в Windows.
 2. Перезапустите принтер, сбросьте все установки (Reset).
- Если проблему не удастся решить, свяжитесь с вашим продавцом.

Проблемы, связанные с качеством печати

1. Настройте должным образом насыщенность (Darkness).
2. Проверьте настройки скорости печати.
3. Проведите чистку термоголовки и ролика (прижимает материал для печати к термоголовке).
4. Убедитесь в том, что загружен соответствующий материал для печати и риббон.
5. Используйте материалы хорошего качества.

Возврат к работе

После того как были проведены какие-то действия корректировки, нажмите, пожалуйста, кнопку CANCEL, что снять сообщение об ошибке, принтер автоматически вернется в рабочий режим.

Дополнение А: Спецификация интерфейса

Последовательный порт RS232

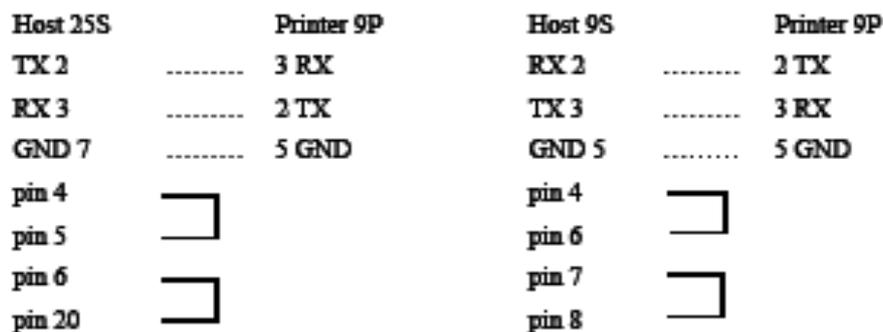
DB9F коннектор RS232 на принтере:

Pin	Direction	Definition
1	/	/
2	Out	TX
3	In	RX
4	In	CTS
5	-	Ground
6	Out	RTS
7	In	DSR
8	Out	DTR
9	/	/

Соединение с хост машиной:

Host 25S	Printer 9P	Host 9S	Printer 9P
TX 2	..... 3 RX	RX 2	..... 2 TX
RX 3	..... 2 TX	TX 3	..... 3 RX
DSR 6	..... 8 DTR	DTR 4	..... 7 DSR
DTR 20	..... 7 DSR	DSR 6	..... 8 DTR
RTS 4	..... 4 CTS	RTS 7	..... 4 CTS
CTS 5	..... 6 RTS	CTS 8	..... 6 RTS
GND 7	..... 5 GND	GND 5	..... 5 GND

Альтернативно можно подсоединить 3 провода как указано ниже:



Скорость передачи данных (в бодах) : 9600, 19200, 38400,57600
(Устанавливается с помощью DIP переключателей на задней панели 7–8)

Формат передачи данных: Всегда 8 информационных бит, 1 стартовый бит и 1 стоп бит.

Четность: всегда не четный.

Управление потоком: RTS/CTS (Аппаратное управление потоком).

Если вы используете ПО или драйвера в среде Windows, управление потоком должно быть установлено на “hardware” (аппаратные средства).

Параллельный интерфейс (Centronics)

Параллельный порт – стандартный 36- пиновый интерфейс (Centronics).

Распиновка следующая:

Pin	Direction	Definition	Pin	Direction	Definition
1	In	/STROBE	13	Out	SELECT
2	In	Data 1	14,15		NC
3	In	Data 2	16	-	Ground
4	In	Data 3	17	-	Ground
5	In	Data 4	18		NC
6	In	Data 5	19~30	-	Ground
7	In	Data 6	31		NC
8	In	Data 7	32	Out	/Fault
9	In	Data 8	33~36	-	NC
10	Out	/ACK			
11	Out	BUSY			
12	Out	PE			

Любой из коммуникационных портов могут передавать данные с хост машины. (Centronics, RS232, Ethernet, и USB). Нет необходимости в предварительных настройках, так как принтер автоматически определит, какой порт активен.

Примечание: Нельзя посылать данные сразу с двух портов одновременно. Данные не могут быть переданы одновременно больше чем на один порт. Данные будут утеряны и это приведет к ошибкам принтера.

Дополнение В: Таблица ASCII

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	NUL			0	@	P	`	p
1	SOH	XON	!	1	A	Q	a	q
2	STX		“	2	B	R	b	r
3		XOFF	#	3	C	S	c	s
4			\$	4	D	T	d	t
5		NAK	%	5	E	U	e	u
6	ACK		&	6	F	V	f	v
7	BEL		·	7	G	W	g	w
8	BS		(	8	H	X	h	x
9			)	9	I	Y	i	y
A	LF		*	:	J	Z	j	z
B		ESC	+	;	K	[	k	{
C	FF		,	<	L	\	l	|
D	CR		-	=	M	]	m	}
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

Примечание: Символ € включен в строенную таблицу в DEC128 (HEX 80).