

ОГЛАВЛЕНИЕ

Описание и работа изделия.....	3
1 Назначение изделия.....	3
2 Технические характеристики.....	3
3 Состав изделия.....	5
4 Устройство и работа.....	6
5 Комплектность.....	14
6 Упаковка и транспортирование.....	15
7 Виды возможных неисправностей.....	15
8 Особенность управления механизмом строчной термopечати.....	17
9 Использование по назначению.....	25
10 Техническое обслуживание.....	27
11 Гарантии изготовителя.....	27
12 Свидетельство о приемке.....	29

Настоящее руководство знакомит пользователя с конструкцией, правилами эксплуатации (использование по назначению, техническое обслуживание, ремонт, хранение и транспортирование) изделия «Киоск-принтер термопечатающий КРТ-5811» (далее по тексту — изделие).

Внимание!

В целях обеспечения длительной, успешной и безопасной эксплуатации приобретенного изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Соблюдение приведенных в руководстве правил, ограничений и указаний продлит срок службы изделия и позволит использовать его наиболее эффективно.

Нарушение правил хранения и эксплуатации приведет к преждевременному прекращению гарантийных обязательств изготовителя.

После хранения изделия в холодном помещении или транспортирования в зимних условиях перед началом эксплуатации его необходимо выдержать при комнатной температуре в течении двух часов.

Описание и работа изделия

1 Назначение изделия

Изделие – компактный термопринтер с презентером, для печати на бумаге шириной 58 мм с термослоем. Изделие предназначено для работы в составе терминалов самообслуживания, торговых автоматов, устанавливаемых в общественных местах, но может использоваться и в составе другого оборудования.

2 Технические характеристики

2.1 Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.

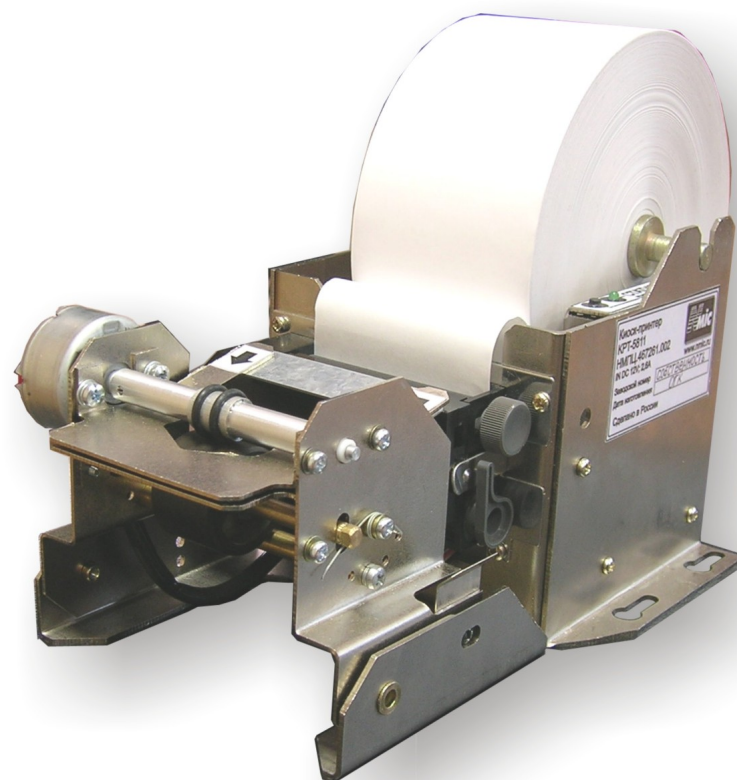


Рисунок 1 – Внешний вид киоск-принтера термопечатающего KPT-5811 с презентером

2.2 Габаритные размеры изделия, мм, не более:

- ширина **189**
- глубина **127**
- высота **101,5**

Габаритный чертеж изделия приведен в приложении 1

2.3 Масса изделия, г, не более: 1400

2.4 Электропитание изделия должно осуществляться от источника постоянного тока – напряжением 12 В.

2.5 Максимальная мощность, потребляемая изделием, ВА, не более 24

2.6 Изделие функционирует при следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от -5°C до +70°C;
- относительная влажность воздуха до -10% - 85% (без конденсата)

2.7 Базовые характеристики изделия представлены в таблице 1

Таблица 1 – Базовые характеристики киоск-принтера КРТ-5811

Параметр	Описание
Метод печати	Прямая термопечать (8 точек/мм)
Разрешение	8 точек/мм (203 dpi)
Скорость печати	До 70 мм/сек max при питании +12В
Ширина бумаги	58-1 мм
Ширина печати	48мм (при максимальной плотности печати)
Количество символов в строке	39 (при максимальной символьной плотности)
Диаметр рулона бумаги	до 130 мм
Размер символа	1,25 x 3,00 мм (10 x 24 точек)
Набор символов	ASCII Terminal
Высота строки	1,0 – 8,0 мм в зависимости от режима
Интерфейс	Последовательный RS232 и USB
Буфер приема	250 Кбайт
Скорость передачи	от 2400 до 115200 бит/с (RS-232); от 2400 до 921600 бит/с (USB)
Сенсоры:	- окончания бумаги; - поднятия термоголовки; - близости окончания бумаги; - температуры печатающей головки

Внутренние счетчики	- напечатано бумаги (в сантиметрах); - количество отрезов
Отрез бумаги	Полный

3 Состав изделия

Внешний вид и расположение основных узлов изделия представлены на рисунке 2.

Изделие состоит из металлического корпуса поз.1 с установленными в нем:

- термопечатающим механизмом с автообрезчиком фирмы Seiko Instruments GmbH поз.2;
- контроллером поз.3;
- датчиком близости окончания бумаги поз.4;
- валом для бумаги поз.5
- презентером поз.6

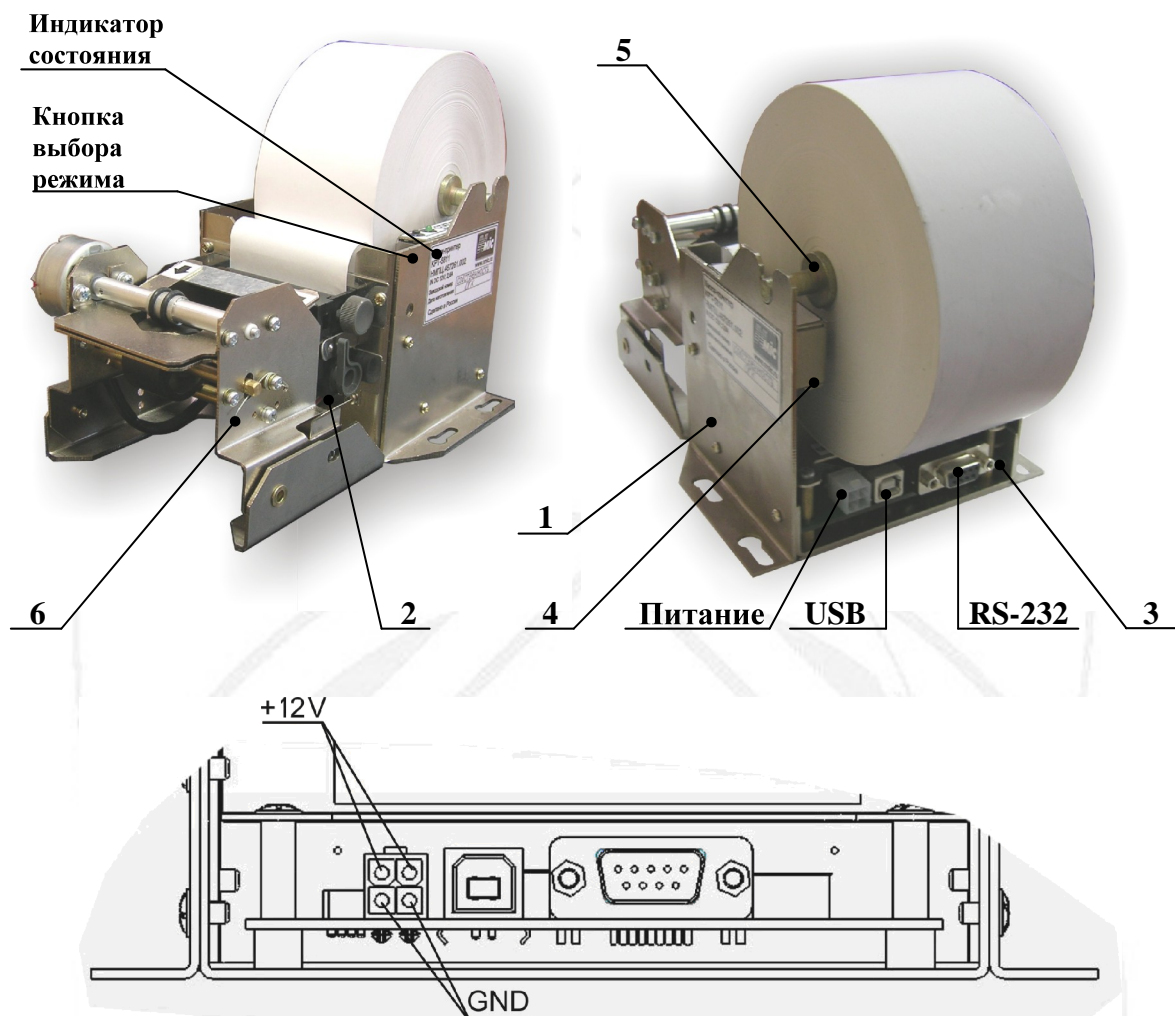


Рисунок 2 – Расположение устройств в корпусе изделия

4 Устройство и работа

4.1 Принтер работает под управлением контроллера (поз.3 на рисунке 2)

4.2 Печать и последующая обрезка чека производится термопечатающим механизмом с автообрезчиком (поз.2 на рисунке 2).

4.3 Датчик (поз.4 на рисунке 2), оповещает о приближении конца рулона бумаги.

4.4 Питание принтера осуществляется от внешнего источника постоянного тока, напряжением 12В. Расположение разъема подключения питания показано на рисунке 2, а функциональное назначение выводов в таблице 2.

4.5 Взаимосвязь изделия с компьютером по выбору пользователя может осуществляться по интерфейсу RS-232 или интерфейсу USB. Расположение разъемов представлено на рисунке 2. Функциональное назначение выводов для интерфейса RS-232 представлено в таблице 3 Функциональное

назначение выводов для интерфейса USB представлено в таблице 4.

Таблица 2 - функциональное назначение выводов разъема питания (тип разъема - MF-4MRA)

№ ввода	Сигнал	Направление	Назначение
1	GND	-	Общая шина схемы (0 В)
2	+12V	-	Напряжение питания 12В
3	+12V	-	Напряжение питания 12В
4	GND	-	Общая шина схемы (0 В)

Таблица 3 - функциональное назначение выводов разъема последовательного интерфейса RS-232 (тип разъема – DRB-9F)

№ ввода	Сигнал	Направление	Назначение
1	GND	-	Общая шина схемы (0 В)
2	NC	-	Не используется
3	RD	Ввод	Принимаемые данные RS232C (±5~15В)
4	TD	Вывод	Отправляемые данные RS232C (±10В)
5	GND	-	Не используется
6	NC	-	Не используется
7	NC	-	Не используется
8	NC	-	Не используется
9	NC	-	Не используется

Таблица 4 - функциональное назначение выводов разъема интерфейса USB (тип разъема – USBB-1J)

№ ввода	Сигнал	Направление	Назначение
1	+5V	-	Напряжение питания 5В
2	-Data	-	Данные
3	+Data	-	Данные
4	GND	-	Общая шина схемы (0 В)

4.6 Служебный светодиод «СТАТУС», расположение которого представлено на рисунке 2, предназначен для индикации состояния принтера. Индикация и соответствующие ей состояния принтера представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Значения сигналов LED-индикатора «СТАТУС»

«Статус»	Состояние принтера
Две вспышки / пауза	Поднята термоголовка (Head up)
Три вспышки / пауза	Бумага на исходе (Near paper end)
Непрерывные вспышки	Отсутствие бумаги

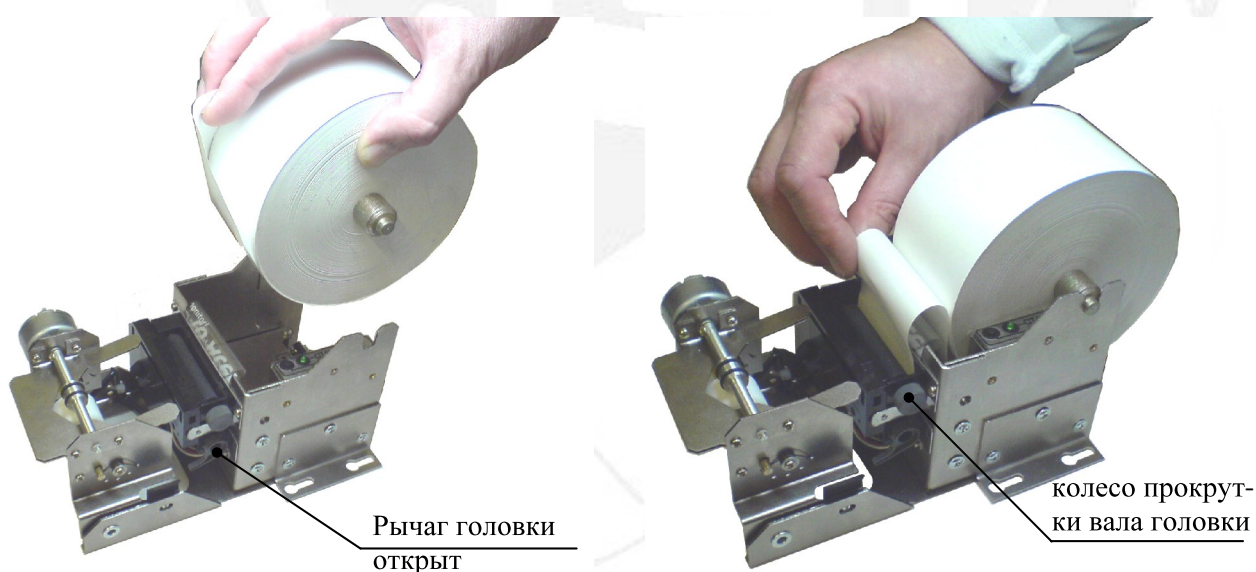
4.7 Кнопка «Режим», расположение которой показано на рисунке 2, предназначена для выполнения принтером функций, приведенных в таблице 6.

Таблица 6 – Функция кнопки “РЕЖИМ”

Режим	Функция
Кратковременное нажатие кнопки	Распечатка текущей линии
Нажатие и удержание кнопки 3 сек.	Печать тестовой страницы

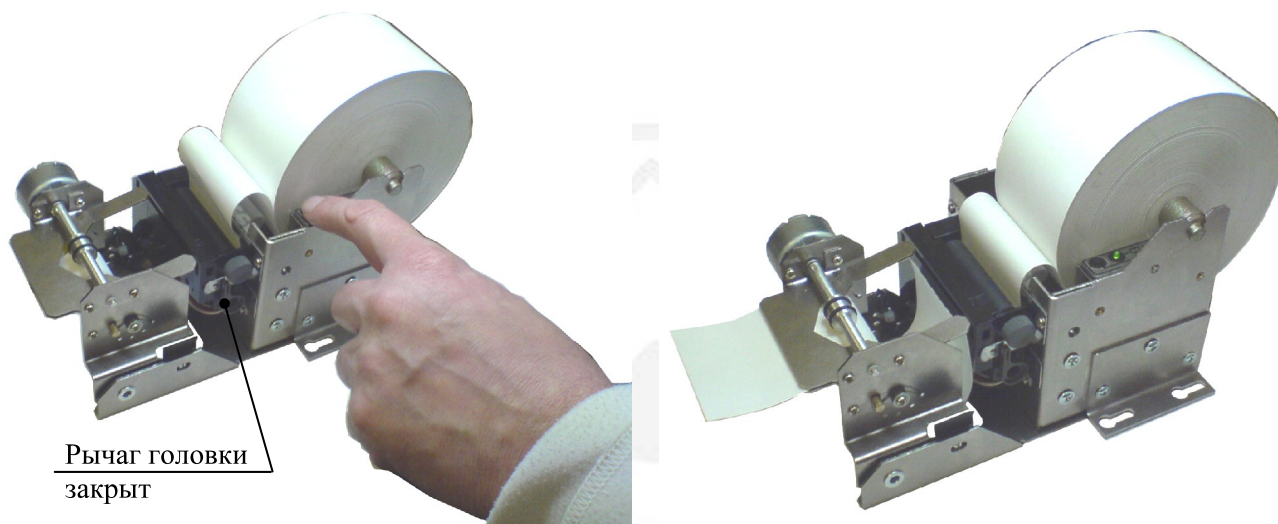
4.8 Выдача чека клиенту или ретракция (забор и выброс из принтера чека, не востребовавшего клиентом), производится презентером (поз. 6 на рисунке 2). Функция ретракции выполняется через 30 сек после печати, если чек не был забран клиентом.

4.9 Принтер работает с рулоном термобумаги с термослоем на внешней стороне, шириной 58 и диаметром до 130 мм. Заправка бумаги производится в порядке, показанном на рисунке 7



1. Вставить ось в отверстие рулона бумаги и установить ось в соответствующие пазы корпуса принтера. Рычаг головки должен быть опущен (головка открыта).

2. Заправить конец бумаги в термопечатающий механизм, поднять рычаг головки и поворачивать колесо прокрутки вала, обеспечив выход бумаги из термоголовки. Если на выходе термоголовки бумага располагается неровно, то необходимо поднять рычаг и выровнять бумагу, потянув за ее конец.



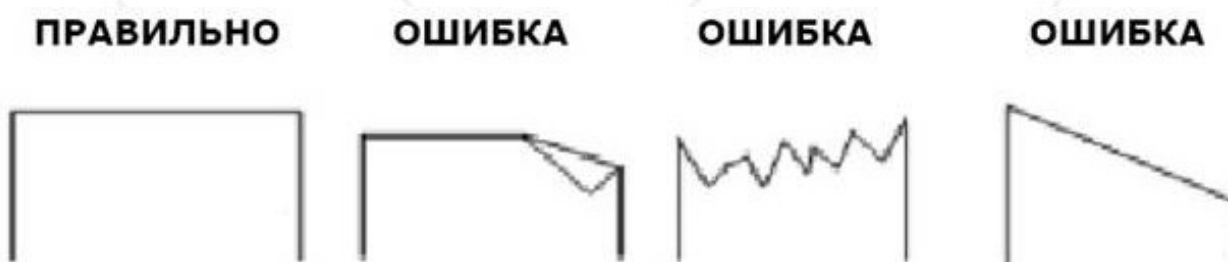
3. Осуществить протяжку термобумаги, путем нескольких кратковременных нажатий кнопки "РЕЖИМ".

4. Напечатать тестовую страницу, путем нажатия и удержания кнопки "РЕЖИМ" в течении 3 сек.

Рисунок 7 - заправка бумаги

4.9 Требование к концу рулона термобумаги

Перед заправкой бумаги край бумажной ленты следует аккуратно обрезать. Ниже показан правильный способ обрезки и возможные ошибки.



5 Комплектность

Комплектность поставки принтера показана в таблице 6

Таблица 6 – Комплект поставки

№ п/п	Наименование	Колич.	Примечание
1	Принтер КРТ-5811 НМПЦ.467261.002	1	
2	Вал для установки рулона бумаги	1	
3	Кабель питания НМПЦ.685663.009	1	
4	Шнур интерфейсный RS-232, DB9F–DB9M (прямой) или Шнур интерфейсный USB	1	По выбору заказчика
5	Компакт диск с драйвером и документацией	1	
6	Руководство по эксплуатации НМПЦ.467261.002 РЭ	1	
7	Паспорт НМПЦ.467261.002 ПС	1	
8	Рулон бумаги	1	

6 Упаковка и транспортирование

Каждое изделие согласно комплекту поставки, указанному в таблице 4 упаковывается в индивидуальную упаковку из гофрированного картона. Перемещение изделий внутри упаковки не допускается. Упакованные изделия укладываются в транспортную тару - ящик из гофрированного картона ГОСТ 22637.

В упакованном виде изделия могут транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках.

При транспортировании должна быть обеспечена защита упакованных изделий от непосредственного воздействия атмосферных осадков и сол-

нечной радиации.

Условия транспортирования:

- температура окружающей среды от минус 50 до 50 °С;
- относительная влажность до 95 % при температуре 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПА (от 630 до 800 мм рт. ст.)
- пиковые ударные ускорения до 147 м/с² (15 g) при длительности действия ударного ускорения 10-15 мс.

При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

7 Виды возможных неисправностей

7.1 Неисправности устройства

Данные неисправности выявляются в процессе выполнения подпрограмм самотестирования, выполняемых управляющим контроллером устройства, и, в случае обнаружения, свидетельствуют о невозможности дальнейшего выполнения операций. О данной ситуации пользователь будет проинформирован свечением светодиода LED, а хост машина - установленным флагом системной ошибки в регистре статуса. Возобновление работы устройства возможно только после устранения неисправностей в поврежденных блоках.

7.2 Классификация неисправностей

Таблица 7 – Виды возможных неисправностей

Неисправность	Описание
Ошибка температуры головки	Термоголовка вышла за пределы допустимого температурного диапазона. Индикатор «СТАТУС»
Ошибка напряжения питания	Невозможность работы принтера из-за недопустимой величины питания. Индикатор «СТАТУС»

7.3 Методы устранения неисправностей

Таблица 8 – Описание и способы устранения неисправностей

Неисправность	Метод устранения
Ошибка температуры головки	Данная ошибка не подлежит устранению. Обратитесь на предприятие-изготовитель

Ошибка напряжения питания	Данная ошибка не подлежит устранению. Обратитесь на предприятие-изготовитель
---------------------------	--

7.4 Нештатные ситуации

Нештатные ситуации могут возникнуть в процессе функционирования устройства при определенных условиях, и являются легко устраняемыми. Нештатная ситуация может быть отслежена пользователем при помощи индикатора состояния (светодиод «СТАТУС»), а так же хост-машиной в результате опроса регистра статуса. Возобновление работы устройства при возникновении нештатных ситуация возможно после их устранения.

Таблица 9 – Нештатные ситуации и их описание

Ситуация	Описание
Отсутствие бумаги	Обрыв(конец) бумаги. Фиксируется датчиком. Индикатор «СТАТУС» - непрерывные вспышки
Поднята термоголовка	Термоголовка поднята и не прижата к бумаге. Индикатор «СТАТУС» - две вспышки/пауза
Неприемлемый температурный диапазон нагревательного элемента	Температура нагревательного элемента во время печати должна находиться в пределах +5 ~ +60°C . Если термоголовка нагревается выше +65°C или охлаждается ниже - 20°C, то, с целью предотвращения разрушения термоголовки, печать приостанавливается. Индикатор «СТАТУС» - шесть вспышек/пауза

7.5 Методы устранения

Таблица 10 – Описание и способы устранения

Ситуация	Методы устранения
Отсутствие бумаги	Заправьте термобумагу
Поднята термоголовка	Опустите термоголовку
Неприемлемый температурный диапазон нагревательного элемента	Печать возобновляется после возвращения температуры термоголовки в допустимый диапазон. Выждите время возвращения температуры в приемлемый диапазон для продолжения печати(обычно около минуты).

8 Особенности управления механизмом строчной термопечати

8.1 Драйвер двигателя

В устройстве строчной термопечати применяется биполярный четырёх-фазный шаговый двигатель, сдвигающий бумагу на расстояние, равное высоте одной точки (0,125мм.) за 2 шага. Данная особенность позволяет организовывать печать двумя разными методами, отличающимися скоростью печати и разрешением

8.2 Особенности привода двигателя

1) Выбор оптимальной скорости вращения двигателя в соответствии с выдаваемой мощностью источника питания (анализ и управление в реальном времени)

2) Контроль в реальном времени ускорением двигателя с целью выбора оптимального соотношения параметров скорость/мощность вращения

8.3 Максимальная скорость двигателя

Максимальная скорость вращения двигателя зависит от выдаваемой мощности источника питания, выбранного режима уплотнения печати, а также характера печатаемых данных. Скорость снижается с увеличением количества прожигаемых точек и интенсивности их прожига. Максимально возможная скорость прокрутки бумаги составляет 70 мм/сек

8.4 Выполнение последовательности при работе двигателя

Таблица 11 – Последовательность сигналов при работе двигателя

Сигнал	последовательность			
	Шаг1	Шаг2	Шаг3	Шаг4
AI	low	high	high	low
B	high	high	low	low
A	high	low	low	high
BI	low	low	high	high

Входные сигналы

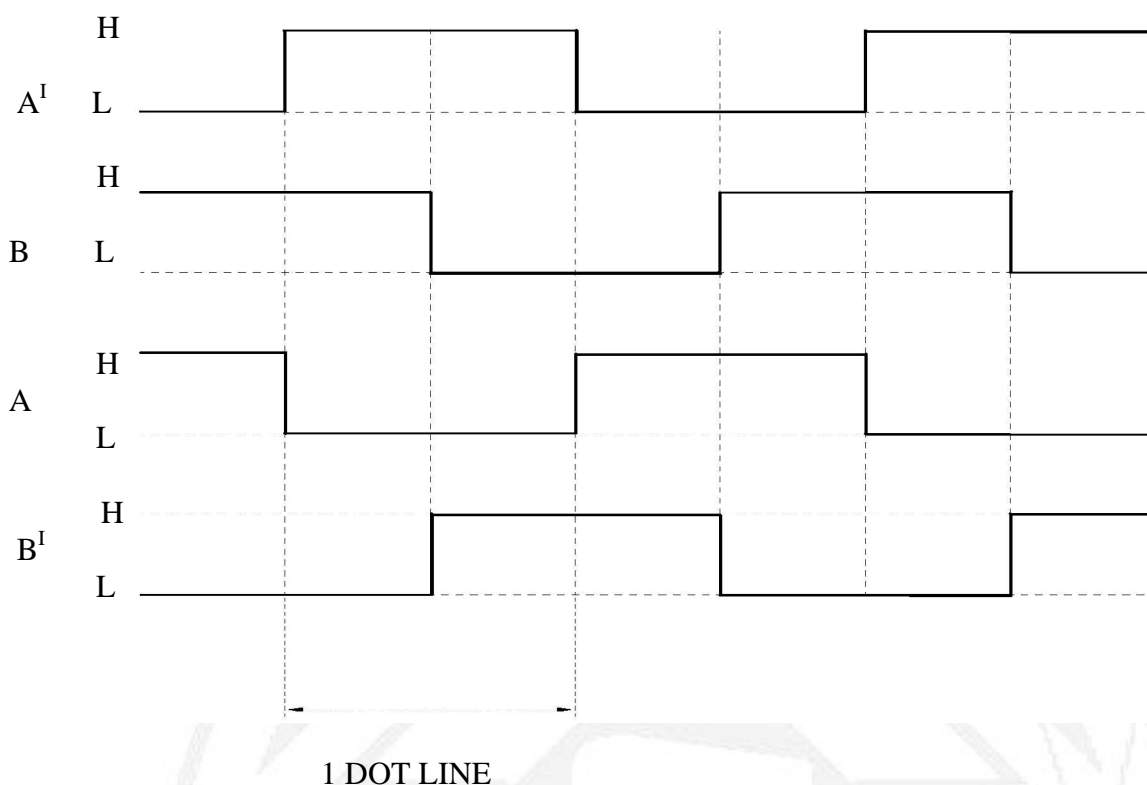


Рисунок 6 – Входные сигналы для стандартной работы двигателя

8.5 Управляющие функции

8.5.1 Система команд

Система команд представлена в таблице 13

Таблица 12 – Система команд и их описание

ESC@	0x1B, 0x40	Инициирование печатающего устройства
		Сброс состояния печатающего устройства и очистка буфера от печатаемых данных в печатной строке
BS	0x08	Возврат на одну позицию
		Выводят на распечатку данные из буфера данных и затем печатное положение перемещается на один пробел (символ) влево. Возврат может быть произведен вплоть до места установки левого поля, однако без его прохождения. Код BS так же игнорируется, когда посылается [ESC,2], [ESC,3]. Если этот код получается сразу после графического печатания, то не гарантируется правильность печатного положения последующих данных.
HT		Горизонтальная табуляция

		Печатное положение перемещается вперед до места установки следующей горизонтальной табуляции. Стандартная установка соответствует интервалам 8-ми символов стандартным шагом, и на положения табуляцией не оказывает влияния последующее изменение межсимвольного шага.
LF		Перевод строки
		Данные в печатном буфере распечатываются и бумага перемещается вперед на одну строку с текущим интервалом между строками
CR		Возврат каретки
		Данные в печатном буфере распечатываются в печатный буфер. Положение печати возвращается к месту левого поля. Можно добавить команду перевода строки для дальнейшей распечатки печатного буфера на термобумагу.
CAN		Отмена строки
		Убирает весь текст печатной строки (очистка печатного буфера), однако она не оказывает влияния на управляющие коды.
FF		Перевод формата
		Выводят на распечатку данные из буфера данных и перемещают бумагу до вершины следующего формата в соответствии с длиной текущей строки. Для рулона до вершины следующей строки.
PRESET		Инициирование заводских установок принтера
		Производит загрузку в энергонезависимую память заводских настроек последовательного порта, а так же некоторых других параметров принтера. Действие команды так же может быть инициировано нажатием и удержанием кнопки принтера в течение 8 секунд.
ESC 0		Выбор 1/8-дюймового интервала между строками
		Устанавливает интервал между строками на 1/8-дюйма для последующей команды перевода строки
ESC 2		Выбор 1/6-дюймового интервала между строками
		Устанавливает интервал между строками на 1/6-дюйма для последующей команды перевода строки
ESC 3		Выбор n/216-дюймового интервала между строками
		Устанавливает интервал между строками на n/216-дюйма для последующей команды перевода строки. Значение n должно быть в пределах 0-255.

ESC \$ nL nH		Установка абсолютной позиции дальнейшей печати
		Устанавливает дистанцию от начала строки до позиции (nL+nH*256) печатной точки.
ESC ^ P n1 n2		Настройка параметров принтера
		Изменяет параметры n1 принтера записанные в энергонезависимой памяти контроллера. При изменении параметра n1 этой командой, параметр сохраняется в памяти и вступает в силу сразу после ее выполнения. Значение параметра n1 передается посредством байта n2.
	n1=1	Скорость последовательного порта n2: [24]-2400 bit/s [48]-4800 bit/s [96]-9600 bit/s [19]-19200 bit/s [38]-38400 bit/s [57]-57600 bit/s [11]-115200 bit/s
	n1=2	Число битов данных n2:[7]-7 bit, [8]-8 bit,
	n1=3	Бит четности n2: [0]-отсутствие бита четности [1]-проверка бита нечетности(Odd) [2]- проверка бита четности(Even)
	n1=4	Управление потоком данных порта n2: [0]-нет управления (Off) [1]-программное управление Xon/Xoff [2]-аппаратное управление Hardware
	n1=5	Тип бумаги (контрастность печати) n2: От [0] до [5]. Значение [0] соответствует минимальному времени прожига, минимальной контрастности печати.
	n1=45	Период времени перед выбросом чека n2: от 0-255 мм., n2 = 0 – отключить ретракцию
	n1=47	Длина протяжки бумаги перед операцией обрезки n2: от 0-255 мм.
	n1=52	Разрешение датчика окончания рулона n2: [0]-запрет, [1]-разрешено
	n1=126	Высота печатной строки n2 линий: n2 = 0-255, 1 линия = 0.125 мм. 24 линии(одна строка) = 3мм.
	n1=127	Длина бумаги от начала окончания рулона до полной остановки печати n2*10см: n2=0-255
	n1=152	Код ID принтера(0x4A): n2=0-255
	n1=160	Номер интервала времени подачи чека из презентора(длина видимой части чека из терминала): n2=0-9
ESC " m nL nH	0xB, 0x2A,	Выполнение графической печати

d1..dk	m, nL, nH, d1..dk	
		Точечная печать определенная количеством (nL nH*256) передаваемых байтов (d1..dk). Значение [m]=(0, 1, 32, 33), определяет количество линий в одной строке. При вертикальном разрешении 67 точек/дюйм распечатывается 8 линий, при вертикальном разрешении 200 точек/дюйм распечатывается 24 линии, при чем в этом случае байты (d1..dk) располагаются по 3 байта сверху-вниз (d1..d3)-(d4..d6).., т.е. , байты d1, d4 расположатся в верхних линиях графической строки.
ESC E n		Жирная печать со сдвигом вправо
		Разрешение печати со сдвигом вправо на одну точку. Значение [n]=0 отменяет режим, [n]=1 разрешает.
ESC J n		Печать и подача бумаги
		Данные в печатном буфере распечатываются, и бумага перемещается вперед на n строк с текущим интервалом между строками [n]=0-255.
ESC d n		Печать и подача бумаги
		Данные в печатном буфере распечатываются и бумага перемещается вперед на n строк с текущим интервалом между строками [n]=0-255, если n>200, тогда n выбирается равным 200
ESC i		Полная обрезка бумаги
		Полная обрезка бумаги. Если в принтере отсутствует устройство обрезки бумаги, то команда игнорируется. Обрезка производится только после завершения всех перемещений бумаги в процессе печати.
ESC m		Частичная обрезка бумаги
		Частичная обрезка бумаги (чек остается прикрепленным к рулону). Если в принтере отсутствует устройство обрезки бумаги, то команда игнорируется. Обрезка производится только после завершения всех перемещений бумаги в процессе печати.
ESC v		Передача статуса бумаги принтера
		Эта команда отвечает одним байтом на отсутствие бумаги печатающего устройства. Команда работает в реальном времени, и не зависит от заполненности приемного буфера. Формат ответного байта: bit(0,1) = 0x00 – рулон бумаги в избытке bit(0,1) = 0x03 – рулон бумаги на исходе bit(2,3) = 0x00 – датчик конца бумаги показывает присутствие бумаги в механизме.

		bit(2,3) = 0x0C – датчик конца бумаги показывает отсутствие бумаги в механизме.
GS GS P xx yy	0x1D, 0x1D, 0x50, xx, yy	Установка числа шагов для линии в X и Y направления
		Значения xx и yy могут иметь только два значения 100 или 200. Устанавливают длину движения одной линии по формуле = 1/xx или 1/yy дюймов. По умолчанию значения xx и yy равны 200.
GS V n	0x1D, 0x56, n	Подача бумаги с полной обрезкой бумаги
		Подача бумаги на л линий и полная обрезка бумаги. Если в принтере отсутствует устройство обрезки бумаги, то команда игнорируется. Обрезка производится только после завершения всех перемещений бумаги в процессе печати.
GS r n	0x1D, 0x72, n	Передача статуса бумаги принтера
		Эта команда отвечает одним байтом о статусе бумаги печатающего устройства. Команда извлекается из приемного буфера и зависит от заполненности приемного буфера. Значение n=1 49. Формат ответного байта: bit(2,3) = 0x00 – датчик конца бумаги показывает присутствие бумаги в механизме. bit(2,3) = 0x0C – датчик конца бумаги показывает отсутствие бумаги в механизме.
GS v 0 m xL xH yL yH	0x1D, 0x76, 0x30, m, xL, xH, yL, yH	Печать графической линии
		Печать графической линии. Значение m игнорируется. Число точек в линии по горизонтали определяется значением (xL+xH*256), а число линий по вертикали в графической строке (yL+yH*256). Если Y>24, то значение приводится к 24.
GS t	0x1D, 0xE2	Передача ресурса (количества) обрезки бумаги
		Передает (отвечает) в текстовом формате количество всего произведенных отрезков бумаги с начала эксплуатации обрезчика.
GS y	0x1D, 0xE3	Передача ресурса (длины) прохождения бумаги через термо-головку.

		Передает (отвечает) в текстовом формате длину (в см) бумаги, прошедшей через термоголовку.
TOTAL CUT	0x1E	Полная обрезка бумаги
		Полная обрезка бумаги. Если в принтере отсутствует устройство обрезки бумаги, то команда игнорируется. Обрезка производится только после завершения всех перемещений бумаги в процессе печати.
PARTIAL CUT	0x1F	Частичная обрезка бумаги
		Частичная обрезка бумаги (чек остается прикрепленным к рулону). Если в принтере отсутствует устройство обрезки бумаги, то команда игнорируется. Обрезка производится только после завершения всех перемещений бумаги в процессе печати.
DLE EOT n	0x10, 0x04, n	Статус принтера в реальном времени
		<p>В зависимости от значения n, передает определенное количество байт статуса печатающего устройства.</p> <p>n=0x01, передает статус принтера n=0x02 передает off-line статус n=0x03, передает статус ошибок принтера n=0x04, передает статус рулона бумаги n=0x14, передает полный статус принтера</p> <p>всегда отвечает 0x12, режим on-line</p> <p>n=0x01 bit(0)- всегда 0</p> <p>n=0x02 bit(1)- всегда 1 bit(2)- термоголовка поднята =1, иначе =0 bit(3)- всегда 0 bit(4)- всегда 1 bit(5)- бумага закончилась =1, иначе =0 bit(6)- всегда 0 bit(7)- всегда 0</p> <p>n=0x03 bit(0)- всегда 0 bit(1)- всегда 1 bit(2)- всегда 0 bit(3)- не определен bit(4)- всегда 1 bit(5)- всегда 0 bit(6)- ошибка обрезчика =1, иначе =0 bit(7)- всегда 0</p>

	<p>n=0x04</p> <p>n=0x14</p> <p>байт-1:</p> <p>байт-2:</p> <p>байт-3:</p> <p>байт-4:</p> <p>байт-5:</p>	<p>bit(0)- всегда 0 bit(1)- всегда 1 bit(2,3)- рулон бумаги на исходе =0x0C, иначе =0 bit(4)- всегда 1 bit(5,6)- бумага закончилась =0x60, иначе =0 bit(7)- всегда 0</p> <p>передается 6 байт: -->></p> <p>0x10 0x0F bit(0)- бумага закончилась =1, иначе =0 bit(1)- всегда 1 bit(2)- рулон бумаги на исходе =1, иначе =0 bit(3)- всегда 0 bit(4)- всегда 0 bit(5)- чек присутствует на выходе =1, иначе =0 bit(6)- всегда 0 bit(7)- резерв</p> <p>bit(0)- всегда 0 bit(1)- термоголовка поднята =1, иначе =0 bit(2)- всегда 0 bit(3)- мотор включен =1, иначе =0 bit(4)- всегда 0 bit(5)- всегда 0 bit(6)- всегда 0 bit(7)- всегда 0</p> <p>bit(0)- авария температуры головки =1, иначе =0 bit(1)- всегда 0 bit(2)- всегда 0 bit(3)- авария напряжения головки=1, иначе =0 bit(4)- всегда 0 bit(5)- всегда 0 bit(6)- бумагу зажевало =1, иначе =0 bit(7)- всегда 0 (marker)</p> <p>bit(0)- авария обрезчика =1, иначе =0 bit(1)- всегда 0 bit(2)- неисправность приемного буфера(RAM) =1, иначе =0 bit(3)- неисправность энергонезависимой памяти(EEPROM)=1, иначе =0 bit(4)- всегда 0 bit(5)- всегда 0(FPGA) bit(6)- всегда 0(Flash) bit(7)- всегда 0</p>
--	---	---

9 Использование по назначению

9.1 Эксплуатационные ограничения



9.2 Подготовка изделия к использованию

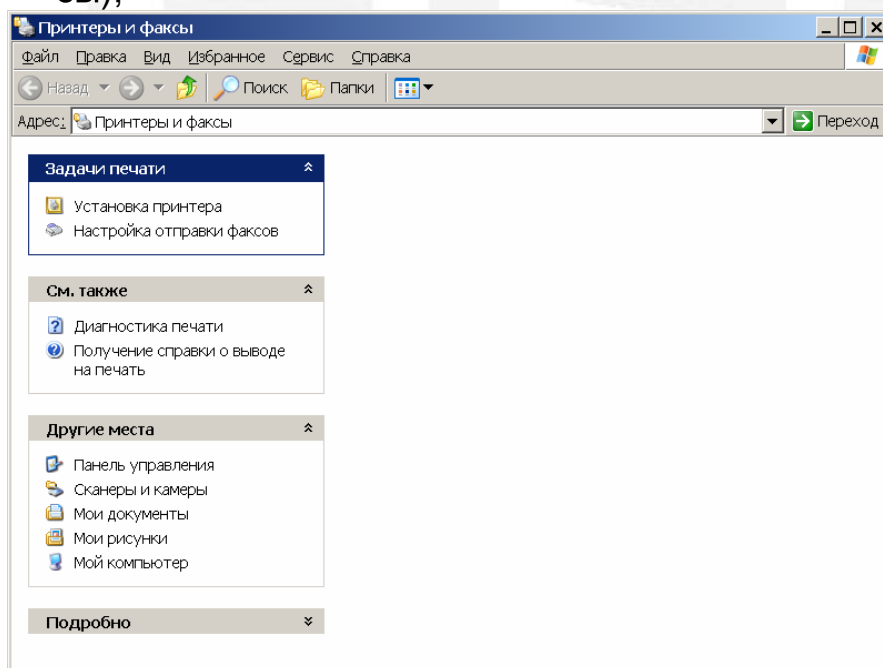
При подготовке к эксплуатации принтера необходимо выполнить следующие действия:

- подключить интерфейсный шнур (USB или RS-232) к принтеру и управляющему устройству (компьютеру). Кабель поставляется в комплекте с принтером (тип кабеля определяется условием заказа, п.4.8, таблица 6);
- подключить кабель питания к принтеру и источнику питания +12В (кабель поставляется в комплекте с принтером);
- произвести установку и заправку термобумаги, как показано на рисунке 7;
- произвести печать тестового чека, согласно п.4.8, рисунок 7.

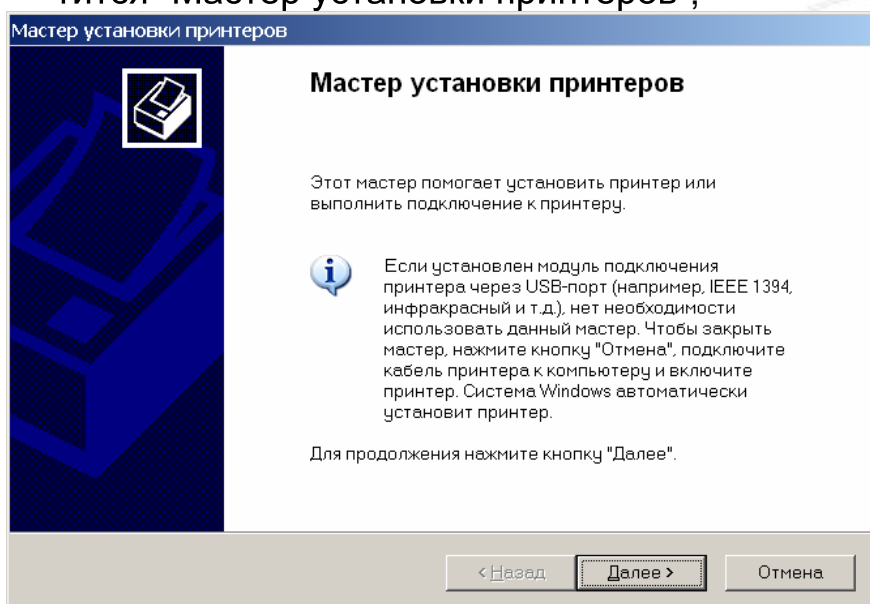
9.3 Контроль работоспособности принтера

Работоспособность принтера проверяется стандартными средствами Windows. Для этого необходимо:

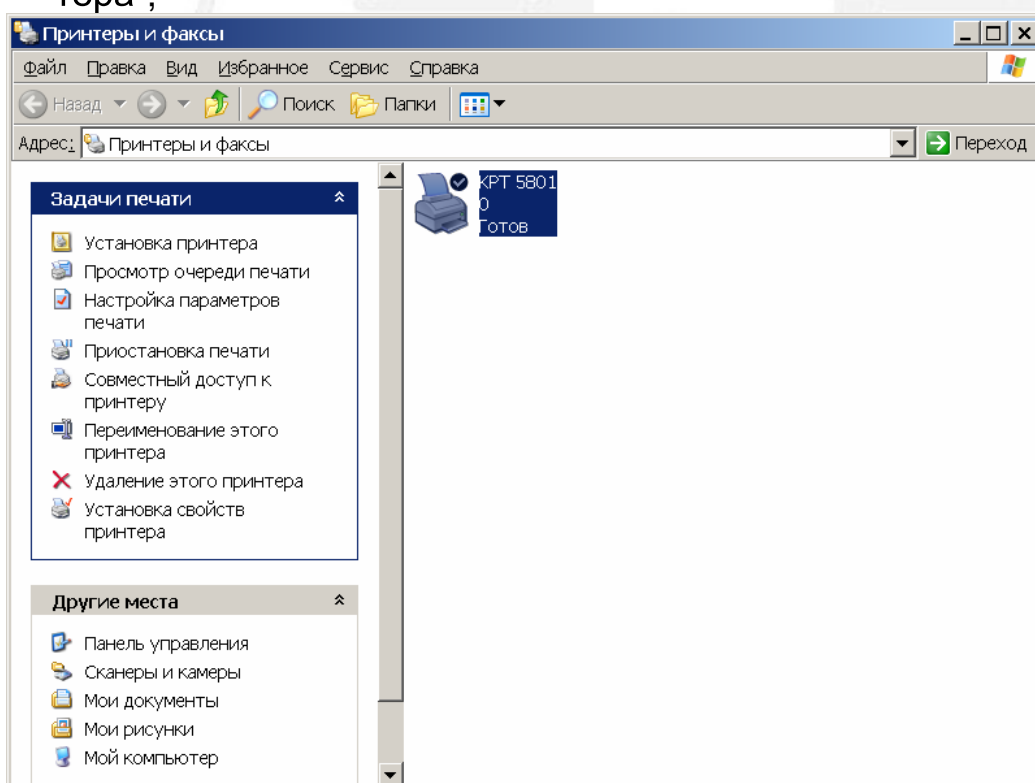
1. открыть окно “Принтеры и факсы” (пуск->настройки->принтеры и факсы);



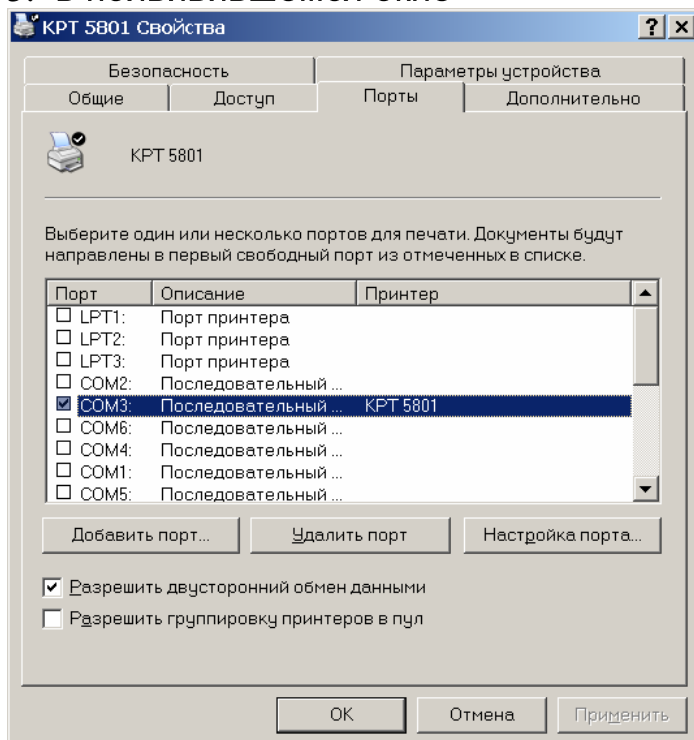
2. в открывшемся окне нажать “Установка принтера”. После чего запустится “Мастер установки принтеров”;



3. далее, следуя советам “Мастера установки принтеров” и используя драйвер, поставляемый с принтером, установить принтер;
4. после установки выбрать принтер и нажать “установка свойств принтера”;

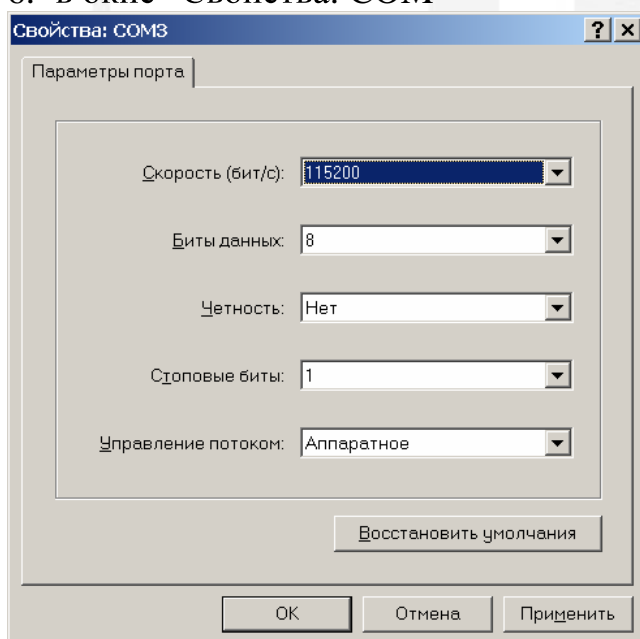


5. в появившемся окне



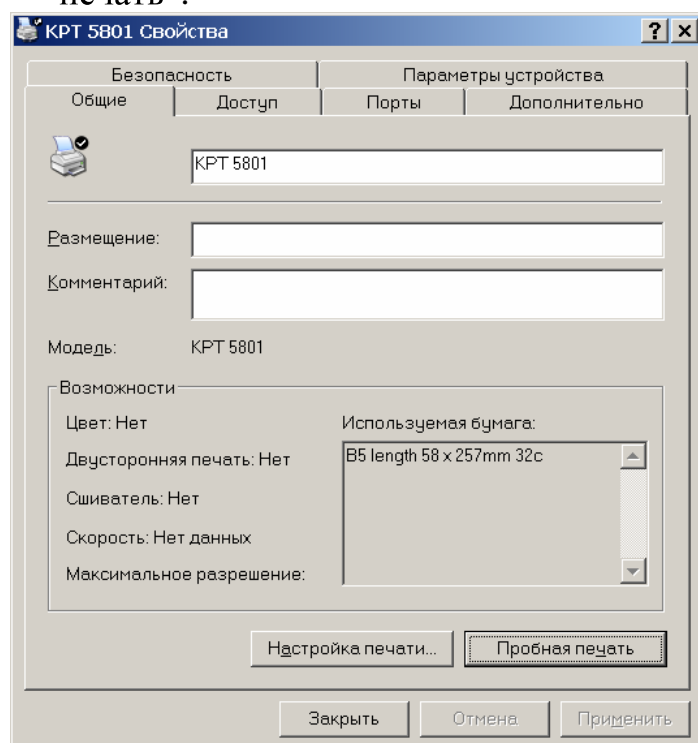
зайти на вкладку “Порты”, выбрать порт, к которому подключен принтер и нажать “Настройка порта...”;

6. в окне “Свойства: COM”



выставить настройки порта и нажать “OK”;

7. в окне “Свойства” перейти на вкладку “Общие” и нажать кнопку “Пробная печать”.



Принтер должен напечатать тестовую страницу Windows.

9.4 Использование изделия

Принтер работает под управлением операционной системы Windows NT4.0 или Windows XP , а так же прикладного терминального программного обеспечения. Работа с прикладным программным обеспечением должна осуществляться в соответствии с руководством пользователя на него.

10 Техническое обслуживание

10.1 Техническое обслуживание (ТО) принтера термопечатающего проводится техником и содержит следующий перечень работ:

- очистка принтера - проводится по необходимости;
- проверка работы устройства защитного отключения;

10.2 Обслуживание термопринтера проводится в следующей последовательности:

- открыть верхнюю дверь терминала;
- вынуть использованный рулон;
- потоком воздуха продуть принтер для удаления бумажной пыли;
- проверить отсутствие бумаги под откидной крышкой обрезчика принтера, в случае наличия тонких полос бумаги удалить их;
- установить новый рулон термобумаги.

Перед обслуживанием термопринтера необходимо ознакомиться с руководством пользователя на принтер

11 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условийТУ при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования, указанных в эксплуатационных документах.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня продажи.

Гарантийный срок хранения устанавливается 12 месяцев со дня приемки изделия на предприятии-изготовителе.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации изделия подлежат замене или ремонту силами поставщика (предприятия-изготовителя или организаций, осуществляющих комплексное обслуживание), за счет средств поставщика.

Потребитель лишается права на гарантийное обслуживание в следующих случаях:

- по истечении срока гарантии;
- при нарушении правил эксплуатации, транспортирования и хранения;
- при наличии механических повреждений приводящих к отказу изделия после ввода его в эксплуатацию;
- если нарушено пломбирование предприятия-изготовителя.

Ремонт и обслуживание изделия с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком и потребителем.

Срок службы изделия — 5 лет.

12 Свидетельство о приемке и гарантии

Действителен по заполнению



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(Заполняет завод-изготовитель)

Терминал самообслуживанияТУ, заводской номер

Дата выпуска _____

Представитель ОТК

изготовителя _____

(подпись и штамп ОТК)



xxx

Сертификат

Срок действия сертификата

с _____ по _____ г.

Адрес для предъявления претензий по качеству:

607232, РОССИЯ, Нижегородская обл., г.Арзамас, ул. Победы, д.9, ООО
«Нижегородский медико-промышленный центр».

Дата продажи _____

(число, месяц, год)

(подпись разборчиво или штамп)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.