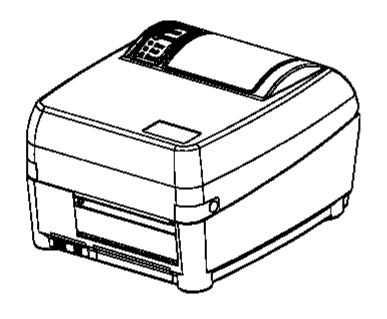
# ПРИНТЕР ЭТИКЕТОК





РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# Оглавление

1	Общие	е сведения	5
	1.1 Вве	дение	5
		бования к условиям эксплуатации	
	_	нические характеристики	
	1.3.1	Рабочие характеристики принтера	
	1.3.2	Характеристики расходных материалов	
	1.3.3	Интерфейсы	
	1.3.4	Физические характеристики	
	1.3.5	Характеристики окружающей среды	
	1.3.6	Печатаемые штриховые коды	
		полнительные устройства и блоки	
2	Внешн	ий вид и элементы управления	10
	2.1 Све	товые индикаторы	10
		нкциональные кнопки	
	2.2.1	Рабочий режим	
	2.2.2		
	2.2.3	Режим калибровки	12
3	Програ	аммное обеспечение	13
	3.1 Спе	ециализированные программы-редакторы этикеток	13
		иложения Windows (Ms Word, Corel Draw и др.)	
4	Ввод в	эксплуатацию	15
	4.1 Pac	паковка	15
		оверка комплектности	
		бор места для установки	
		цключение принтера	
	4.4.1	Подключение к электрической сети	
	4.4.2	Подключение к компьютеру	
	4.5 Зап	равка этикеточной ленты	
	4.5.1	Заправка этикеточной ленты для печати без отделения этикет	
		ожки	
	4.5.2	Заправка этикеточной ленты для печати с автоматическим	-
		нием этикетки от подложки	21
		равка красящей ленты	
		еключение прямая термопечать / термотрансферная печать	
		ановка платы внешней Flash-памяти	

5 (	Создан	ие и печать этикеток	27
5.1	Co3	дание и печать этикеток в приложениях Windows	27
	5.1.1	Установка драйвера принтера для Windows	
	5.1.2	Создание этикеток в Ms Word	
5	5.1.3	Печать этикеток в Ms Word	
5.2	2 Co3,	дание и печать этикеток с помощью языка DPL. DPL в Торгово	
	стеме		
5	5.2.1	Создание файла формата этикетки	
5	5.2.2	Основные команды DPL. Пример описания формата этикетки	
5	5.2.3	Строка форматирования текста	
5	5.2.4	Строка описания штрихового кода	
5	5.2.5	Графические изображения на DPL этикетках	
5	5.2.6	Ключевые слова для обозначения полей этикетки в Торговой	
c	систем	e	39
	5.2.7	Использование шрифтов	
5	5.2.8	Возможные проблемы при печати этикеток на языке DPL и п	
V	іх реш	ения	-
6 I	Настро	ойка принтера	44
6.1	Hac	гройка принтера с панели управления	44
6	5.1.1	Меню установок принтера	44
6	5.1.2	Изменение значений установок принтера	
6	5.1.3	Пример изменения значения установки	
6	5.1.4	Восстановление установок по умолчанию	
6.2	2 Hac	гройка принтера с помощью драйвера	
	5.2.1	Доступ к драйверу из меню Start (Пуск)	
6	5.2.2	Доступ к драйверу из приложения Windows	
6.3	Выр	равнивание этикеток перед началом печати и при изменении	
pa	змера з	этикеток	62
	5.3.1	Выравнивание этикеток вручную. Label Alignment = YES	
6	5.3.2	Автоматическое выравнивание. Label Alignment = AUTO	
6	5.3.3	Функция выравнивания отключена. Label Alignment = NO	63
6	5.3.4	Рекомендуемые значения установки выравнивания длины	
Э	тикетк	TM	64
7 I	Калибр	ровка принтера	65
7.1	Руч	ная калибровка датчика этикеток	65
7.2	_	оматическая калибровка датчика этикеток	

8	Te	естовые и конфигурационные этикетки	68
	8.1	Конфигурационная этикетка и этикетка проверки термоэлементов	
	терм	иоголовки	68
	-	Этикетка оценки качества печати	
9	O	бслуживание принтера и регулировки	71
		Способ и периодичность очистки рабочих частей принтера	
		1.1 Очистка термоголовки	73
		Регулировка положения термоголовки в зависимости от ширины	
	-	сящей ленты	
	9.3	Регулировка оси красящей ленты в зависимости от ширины ленты	
		Точная регулировка термоголовки	
	9.5	Регулировка яркости печати	77
1	0	Поиск и устранение неисправностей	78
	10.1	Низкое качество печати	78
	10.2	Принтер не печатает или печатает несколько этикеток сразу	78
	10.3		
	10.4	Принтер пропускает каждую вторую этикетку, хотя качество печа	ати
	выс	окое	79
	10.5	Не происходит печать текста с углом поворота, равным 270°	79
	10.6		
	10.7		
	10.8	· ·	
	заго	рается индикатор Fault	80
	10.9		
	заго	рается индикатор Fault	81
	10.1		
Т	Inun	ожение 1. Штриховые коды	82
1	- Ի ույլ	UMCHHC 1. HII PHAUDDIC RUADI	•••

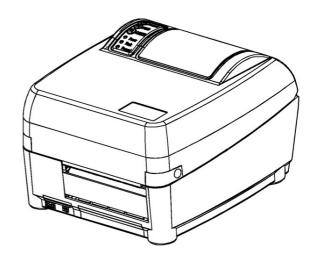
# 1 Общие сведения

#### 1.1 Введение

Универсальный принтер этикеток Екласса (Е-4203, Е-4204 и Е-4304), далее принтер, выпускается американской компанией Datamax Corporation.

Принтер предназначен для печати ярлыков, самоклеящихся этикеток, билетов и т.п.

Принтер применяется в магазинах, на производствах, в почтовой и транспортной службах.



Принтер легок, отличается современным дизайном, благодаря компактной конструкции, занимает мало места. Панель управления, состоящая из трех функциональных кнопок и трех световых индикаторов, обеспечивает удобство настройки и отображает текущий режим работы принтера. Прозрачное окошко позволяет контролировать расход этикеточной ленты. Принтер позволяет применять метод прямой термопечати с использованием термочувствительной этикеточной ленты, а также метод термотрансферной печати, который предусматривает использование красящей (термотрансферной) ленты и этикеточной ленты из обычной бумаги, нейлона или других материалов. Функция термотрансферной печати обеспечивается установкой термотрансферного блока. Термотрансферный блок поставляется в комплекте с принтером, если это указано при заказе, или может быть установлен позднее. В этом случае следует обратиться в центр технического обслуживания принтера. В соответствии с потребностями предприятия Вы можете отдельно заказать другие дополнительные устройства и блоки, перечень которых приводится в Разделе 1.4. Для работы с принтером могут использоваться следующие программы (подробнее читайте в Разделах 3.1 - 3.3):

- Специализированные программы-редакторы этикеток (Система печати этикеток CODESOFT<sup>TM</sup> и др.);
- Приложения Windows (Ms Word, Ms Excel, Corel Draw и др.);
- Программы управления предприятием (СУПЕРМАГ-2000™, АСТОР: Торговый Дом и др.);

В системное программное обеспечение принтера входит язык описания этикеток DPL (Datamax Programming Language). С его помощью Вы можете самостоятельно создавать форматы этикеток без необходимости устанавливать на компьютере дополнительное программное обеспечение, см. Раздел 5.2.

# 1.2 Требования к условиям эксплуатации

- Допускается эксплуатация принтера при температуре от 4 до 35 ° С.
- Не допускается прямое попадание атмосферной влаги на принтер и расходные материалы.
- Не допускается эксплуатация принтера в условиях воздействия сильного статического напряжения.
- При подключении принтера к электрической сети убедитесь, что номинальное напряжение блока питания принтера соответствует напряжению электрической сети.
- Подключение принтера к порту персонального компьютера производится только при выключенном оборудовании.
- Если планируется производить печать с использованием красящей ленты, убедитесь в правильности заправки красящей ленты до прижима термоголовки и начала печати: красящий слой ленты должен прилегать к этикетке, а не к термоголовке. Неправильная заправка красящей ленты может привести к выходу термоголовки из строя.
- Ширина красящей ленты не должна быть менее ширины этикеточной ленты. В противном случае возможен преждевременный износ термоголовки.
- Очистка рабочих частей принтера производится только с использованием изопропилового спирта (не допускается очистка ацетоном и другими растворителями).
- Допускается использовать только расходные материалы, рекомендованные для данной модели принтера фирмой-производителем или приобретенные у поставщика принтера.
- Следует проводить очистку рабочих частей принтера с периодичностью не реже указанной в Разделе 9.1.

# 1.3 Технические характеристики

# 1.3.1 Рабочие характеристики принтера

Метод печати:	Прямая термопечать или термотрансферная печать
Скорость печати:	25 — 76 мм/с для Е-4203; 25 —102 мм/с для Е-4204, Е-4304
Разрешение	203 DPI (8 точек/мм) для E-4203, E-4204
термоголовки:	300 DPI (11,8 точек/мм) для E-4304
Flash-память:	1 Мб
Память ОЗУ:	2 Мб

# 1.3.2 Характеристики расходных материалов

Максимальная ширина этикеточной ленты:	109,2 мм
Минимальная ширина этикеточной ленты:	25,4 мм
Максимальная ширина печати:	104 мм
Длина печати:	От 9,52 мм до 609,6 мм
Толщина:	0,064 мм – 0,254 мм до 0,117 мм с резаком (Cutter) (заказывается отдельно).
Размер рулона этикеточной ленты:	Для Е-4203: Внешний диаметр: 101,6 мм Внутренний диаметр: 25,4 мм Для Е-4204 и Е-4304: Внешний диаметр: 127 мм Внутренний диаметр: 25,4 мм
Ширина красящей ленты:	От 25 до 110 мм

#### 1.3.3 Интерфейсы

Интерфейс:	Последовательный RS – 232 (разъем DB – 9) и	
	параллельный Centronics в стандартной	
	комплектации, Ethernet (дополнительно).	

#### Настройки интерфейса RS-232

Скорость передачи данных:	600 – 38400 бит/с для RS-232
Способ управления потоком данных:	Xon/Xoff; CTS, DTR
Режим проверки четности:	Even, Odd или None
Количество стоповых бит:	1 или 2 бит
Длина слова:	7 или 8 бит

#### 1.3.4 Физические характеристики

Высота:	15,9 см
Ширина:	21,6 см
Длина:	24,1 см
Bec:	1,8 кг

# 1.3.5 Характеристики окружающей среды

Рабочая температура	От 4 до 35° С

#### 1.3.6 Печатаемые штриховые коды

Ниже приводится перечень штриховых кодов, печать которых поддерживается языком описания этикеток DPL. При использовании специализированного программного обеспечения (программы-редактора этикеток) смотрите перечень поддерживаемых штриховых кодов в руководстве по использованию программы.

Code 3 of 9, UPC-A, UPC-E, Interleaved 2 of 5, Code 128, EAN-13, EAN-8, Codabar, IAN 2&5 with modulo 10 checksum, Plessy, UPC 2, UPC 5, Code 93, Postnet, UCC/EAN-128, UCC/EAN Code 128 Random Weight, Telepen, UPS Maxicode, DataMatrix, PDF417.

# 1.4 Дополнительные устройства и блоки

Ниже приводится перечень дополнительных устройств. Они поставляются в комплекте с принтером, если это указано при заказе принтера. Позднее их можно заказать отдельно, для этого свяжитесь с поставщиком принтера. Дополнительные устройства устанавливаются специалистами центра технического обслуживания.

#### Блок термотрансферной печати

Установка блока термотрансферной печати позволяет наряду с методом прямой термопечати применять метод термотрансферной печати. При использовании блока осуществляется печать с использованием красящей (термотрансферной) ленты, а в качестве этикеточной ленты вместо термочувствительной может применяться бумажная, полимерная, нейлоновая лента или др.

Блок термотрансферной печати устанавливают в следующих случаях:

- Если требуется увеличить срок службы этикеток. Срок службы этикеток, напечатанных на термочувствительной бумаге, составляет от 2-х до 6-ти месяцев. Использование термотрансферного метода печати позволяет его значительно увеличить.
- Если предъявляются повышенные требования к качеству печати.
- Если предполагается производить печать на этикетках из синтетических материалов.

Применение метода термотрансферной печати продлевает срок службы термоголовки принтера.

#### Внешний Резак

Внешний резак автоматически отрезает этикетки после печати. Блок резака присоединяется к передней панели принтера.

#### Датчик наличия этикетки (Present Sensor)

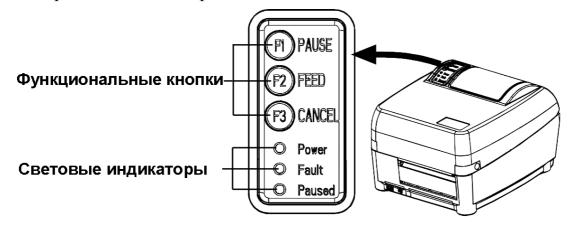
Датчик наличия этикетки позволяет использовать режим печати «по требованию», когда следующая этикетка печатается только после удаления предыдущей.

#### Модуль расширения Flash-памяти

Модуль расширения Flash-памяти используется для хранения шрифтов и графических изображений. Объем дополнительной Flash-памяти составляет 2 Мб.

# 2 Внешний вид и элементы управления

Панель управления состоит из трех функциональных кнопок и трех световых индикаторов. В настоящем разделе описано назначение этих элементов.



# 2.1 Световые индикаторы

- 1. Индикатор зеленого цвета **Power** (Питание) Индикатор светится, когда принтер включен.
- 2. Индикатор красного цвета **Fault** (Ошибка) Индикатор сигнализирует о состоянии ошибки, невозможности продолжать печать.
- 3. Индикатор желтого цвета **Paused** (Пауза)

Постоянное свечение индикатора говорит о временной остановке работы принтера (режим паузы).

Мигание индикатора говорит о том, что в данный момент принтер принимает данные от компьютера.

Одновременное свечение индикаторов **Power** и **Paused** происходит во время инициализации (процедура самотестирования принтера). Инициализация продолжается в течение нескольких секунд после каждого включения принтера, а также при сбросе временных установок принтера («горячая перезагрузка»).

### 2.2 Функциональные кнопки

Функциональные кнопки могут выполнять различные функции в зависимости от режима работы принтера.

#### 2.2.1 Рабочий режим

В рабочем режиме функциональные кнопки выполняют следующие функции: остановка печати, протяжка ленты и отмена печати задания. Для печати тестовых этикеток и сброса настроек принтера в рабочем режиме используются комбинации кнопок.

#### Кнопка F1 (PAUSE)

Кнопка **F1** временно приостанавливает печать. Чтобы продолжить печать задания из буфера принтера, повторно нажмите на кнопку **F1**.

#### Кнопка F2 (FEED)

Кнопка **F2** служит для протяжки этикеточной ленты. Однократное нажатие на кнопку **F2** вызывает протяжку одной этикетки.

При удерживании кнопки **F2** нажатой выполняется автоматическое выравнивание этикетки перед началом печати, см. Раздел 6.3.2.

#### Кнопка F3 (CANCEL)

Кнопка **F3** используется для отмены посланного на печать задания. Чтобы распечатать следующее задание из буфера принтера, нажмите на кнопку **F1**.

#### Комбинации кнопок (Одновременное нажатие двух кнопок)

**F1+ F2:** Печать этикетки оценки качества печати, см. Раздел 8.2.

**F1+ F3:** Сброс настроек принтера. Возвращение принтера в рабочий режим из других режимов.

**F2+ F3:** Печать конфигурационной этикетки и этикетки проверки термоэлементов термоголовки, см. Раздел 8.1.

## 2.2.2 Режим настройки

В режиме настройки с помощью функциональных кнопок Вы можете изменять установки принтера (метод печати, коммуникационные настройки соединения и др.), а также управлять функциями дополнительных устройств и т.д. (Раздел 6).

# 2.2.3 Режим калибровки

Печать на этикетках требует точной установки позиции начала печати. В режиме калибровки датчика этикеток принтер «измеряет» размеры этикетки, чтобы обнаружить верхний край этикетки и определить позицию начала печати.

# 3 Программное обеспечение

Существует два способа управления принтером: (1) с помощью программыдрайвера принтера и (2) с помощью команд языка описания этикеток DPL (Datamax Programming Language).

- (1) Возможности драйвера используют многие программы-редакторы этикеток (Раздел 3.1), а также приложения Windows (Раздел. 3.2.).
- (2) Язык описания этикеток DPL представляет собой входящий в системное программное обеспечение принтера интерпретатор служебных команд и команд форматирования. С его помощью Вы можете самостоятельно создавать форматы этикеток без необходимости устанавливать на компьютере дополнительное программное обеспечение. Этикетки, описанные с помощью языка DPL, могут содержать текстовые поля, графические изображения, а также штриховые коды. Описание основных команд языка DPL приводится в Разделе 5.2. Большинство систем управления предприятием, имеющих поддержку принтера этикеток, также используют язык DPL, см. Раздел 3.3.

В следующих разделах приводится обзор программ, которые могут быть использованы для создания и печати этикеток.

# 3.1 Специализированные программы-редакторы этикеток

Специализированные программы-редакторы этикеток (CODESOFT<sup>TM</sup>, LabelView и др.) предлагают большой набор инструментов для создания этикеток, имеют удобный интерфейс. Редакторы этикеток позволяют создавать этикетки различной формы, свободно размещать и редактировать текстовые поля и графические изображения, создавать штриховые коды различных символик. Многие из редакторов этикеток имеют библиотеки готовых форматов этикеток. Редакторы этикеток поставляются в различных редакциях в зависимости от требований предприятия. Многие из них предусматривают установку драйвера принтера для Windows (Раздел 5.1.1), другие не требуют установки драйвера. Для приобретения специализированной программы-редактора этикеток обратитесь к поставщику принтера.

# 3.2 Приложения Windows (Ms Word, Corel Draw и др.)

Возможностей текстовых и графических редакторов Windows (например, Ms Word, Corel Draw и др.) бывает достаточно для создания и печати этикеток, бирок и билетов, если нет необходимости описывать в приложении поля

штрихового кода. Для того чтобы работать с принтером в приложениях Windows, предварительно установите драйвер см. Раздел 5.1.1. Создание формата и печать этикетки выполняется с помощью стандартных функций приложения, см. Раздел 5.1.2.

# 4 Ввод в эксплуатацию

#### 4.1 Распаковка

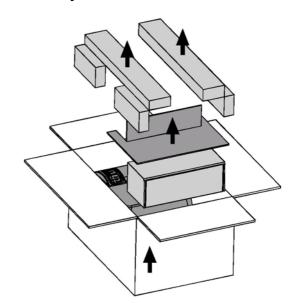
Внимательно осмотрите упаковку принтера. Если упаковка надорвана или помята, проверьте ее содержимое на наличие повреждений. В случае обнаружения повреждений, немедленно сообщите о них поставщику.

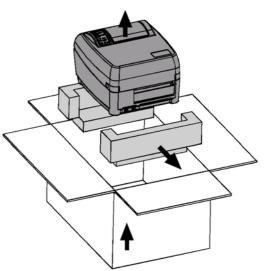
Перед подключением принтера и заправкой этикеточной ленты удалите весь упаковочный материал. Для этого выполните следующие действия:

- Убедитесь, что стрелка, нанесенная на коробку для обозначения верха, направлена вверх и откройте коробку.
- Удалите защитные материалы, картонные разделители и коробку с блоком питания.
- Извлеките принтер из коробки и удалите защитную упаковку.
- Удалите пластиковую упаковку с принтера.

#### Примечание:

Рекомендуется сохранять коробку и упаковочные материалы на случай возможной транспортировки принтера в будущем.





# 4.2 Проверка комплектности

Проверьте комплектность поставки. В коробке должны находиться следующие составляющие:

- 1. Принтер;
- 2. Сетевой шнур;
- 3. Блок питания;
- 4. Компакт-диск «Accessories CD»;
- 5. Гибкий диск с русскими шрифтами; загрузчиками шрифтов и графических изображений (для работы с DPL);
- 6. Детали для крепления рулона этикеточной ленты в принтере (2 шт.);
- 7. Интерфейсный кабель для подключения принтера к последовательному порту компьютера;
- 8. Руководство пользователя (настоящее руководство);
- 9. Руководство «Operator's Manual» (англ.);
- 10. Руководство «Quick Reference Guide» (англ.);
- 11. Дополнительные устройства, если были заказаны.

# 4.3 Выбор места для установки

При выборе места для установки принтера придерживайтесь следующих рекомендаций.

- 1. Устанавливайте принтер на ровной горизонтальной поверхности.
- 2. Для удобства эксплуатации и обслуживания принтера оставляйте вокруг принтера достаточно свободного места.
- 3. Старайтесь не использовать и не хранить принтер в местах с резкими изменениями температуры и влажности. Держите его вдали от прямого солнечного света, мощных осветительных приборов, источников тепла, а также мест с повышенной влажностью и запыленностью.
- 4. Включайте принтер в розетку с заземляющим проводом.

# 4.4 Подключение принтера

#### 4.4.1 Подключение к электрической сети

#### Внимание:

Перед подключением принтера к электрической сети убедитесь, что принтер выключен, то есть выключатель питания, расположенный на задней панели принтера справа от пользователя, находится в положении «О».

- 1. Принтер получает напряжение от внешнего блока питания. Убедитесь, что номинальное напряжение блока питания принтера соответствует напряжению электрической сети. В таблице указаны значения напряжения блоков питания, соответствующих различным моделям принтеров Е-класса.
- 2. Подключите блок питания к принтеру, как показано на рисунке.
- 3. Подключите сетевой шнур в розетку с заземляющим контактом.



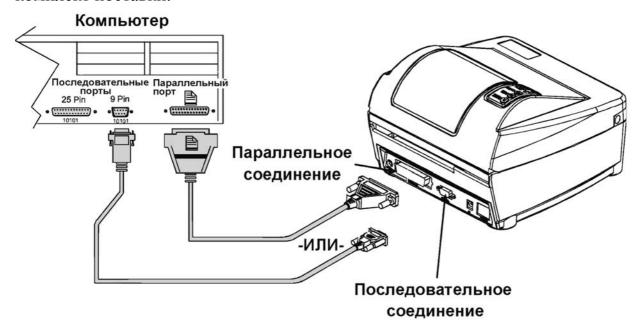
Модель принтера	DPI	Скорость печати	Блок питания
E-4203	203	76 мм/с	220V: 50-2034-01
E-4204	203	102 мм/с	Автоподстройка под напряжение электрической сети 115-240 В 50-2050-01
E-4304	300	102 мм/с	Автоподстройка под напряжение электрической сети 115-240 В 50-2050-01

#### 4.4.2 Подключение к компьютеру

#### Внимание:

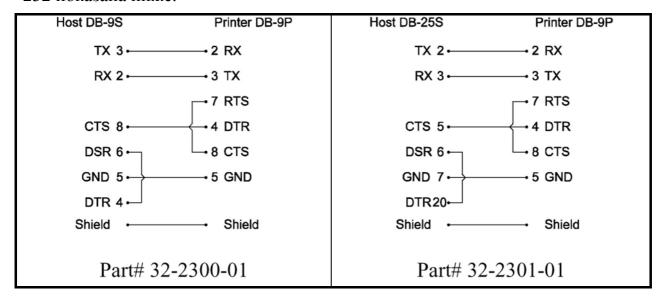
Перед подключением принтера к компьютеру убедитесь, что компьютер и принтер выключены из сети.

Принтер может быть подключен как к последовательному, так и к параллельному порту компьютера. Соединительный кабель для подключения принтера к последовательному порту компьютера входит в комплект поставки.



#### Соединительные кабели

Для соединения принтера с компьютером может использоваться последовательный кабель (интерфейс RS-232) или параллельный кабель (стандартный Centronics). Распайка кабеля для работы через интерфейс RS-232 показана ниже.



Вы можете подключить принтер к двум компьютерам, используя два типа соединения (и последовательное, и параллельное). В этом случае принтер будет автоматически переключаться между интерфейсами в зависимости от того, по какому интерфейсу будут поступать данные.

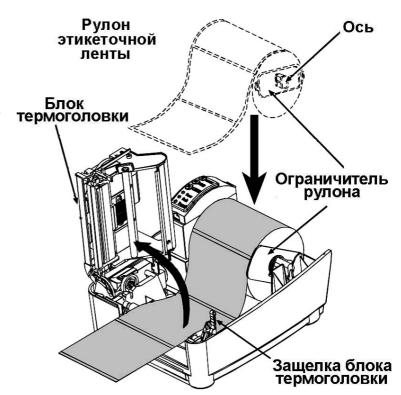
# 4.5 Заправка этикеточной ленты

# 4.5.1 Заправка этикеточной ленты для печати без отделения этикетки от подложки

#### Примечание:

Все элементы управления и регулировки внутри принтера, предназначенные для пользователя, выделены ярким зеленым цветом.

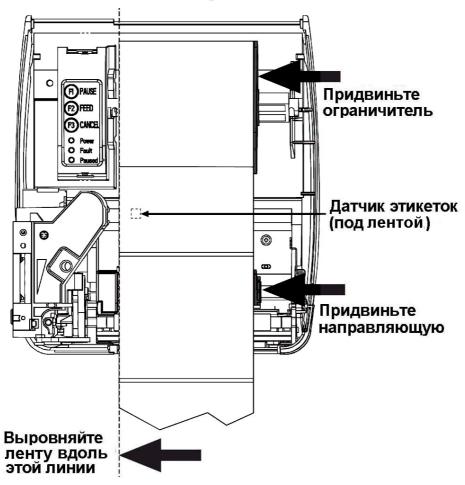
- 1. Убедитесь, что принтер включен.
- 2. Поднимите крышку принтера, утопив две защелки синего цвета, на боковых поверхностях принтера (слева и справа).
- 3. Нажимая на защелку блока термоголовки, поднимите блок термоголовки.
- 4. Установите рулон этикеточной ленты и ограничитель рулона на ось.



Вставьте ось с рулоном в принтер, как показано на рисунке. Расположите рулон в принтере таким образом, чтобы этикетки были направлены лицевой стороной вверх. Выровняйте рулон по левой стороне оси. Переместите ограничитель так, чтобы его положение соответствовало ширине этикеточной ленты.

- 5. Пропустите этикеточную ленту как показано на рисунке.
- 6. Переместите направляющую так, чтобы ее положение соответствовало ширине этикеточной ленты.

- 7. Опустите блок термоголовки, нажмите на него сверху до срабатывания защелки блока термоголовки.
- 8. Закройте крышку принтера, нажмите на кнопку **FEED** для протяжки этикеточной ленты. Если после протяжки загорится индикатор **Fault**, проверьте правильность заправки ленты (схема заправки этикеточной ленты также нанесена на внутреннюю поверхность крышки принтера). Если принтер неверно определяет верхний край каждой этикетки, может потребоваться выполнение калибровки, см. Раздел 7.



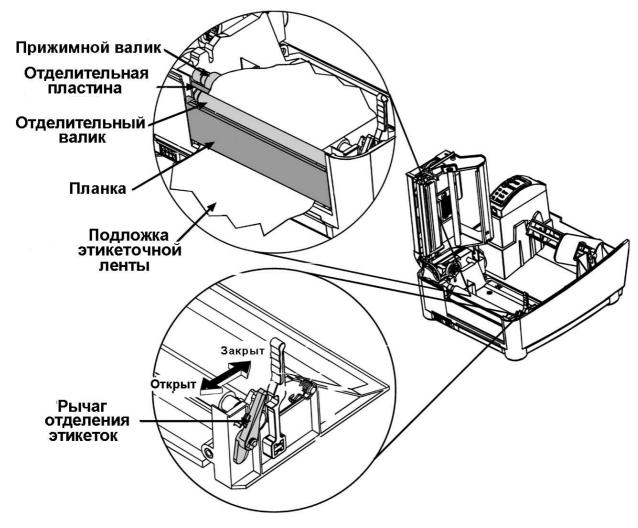
#### Примечание:

По умолчанию принтер установлен для работы с этикеточной лентой и красящей лентой шириной 10 см. Если Вы планируете использовать расходные материалы другой ширины, выполните регулировку положения термоголовки в зависимости от ширины ленты (Раздел 9.2) и регулировку оси красящей ленты (Раздел 9.3).

# 4.5.2 Заправка этикеточной ленты для печати с автоматическим отделением этикетки от подложки

#### Примечание:

Печать с автоматическим отделением этикетки от подложки возможна при наличии соответствующей опции.



- 1. Убедитесь, что принтер включен. Поднимите крышку принтера, удерживая нажатыми две клавиши синего цвета, расположенные в передней части боковых панелей принтера (слева и справа).
- 2. Нажимая на защелку блока термоголовки, поднимите блок термоголовки.
- 3. Наденьте рулон этикеточной ленты и ограничитель рулона на ось. Вставьте ось с рулоном в принтер, как показано на рисунке. Расположите рулон таким образом, чтобы этикетки были направлены лицевой стороной вверх. Выровняйте рулон по левой стороне оси. Придвиньте ограничитель к рулону.

- 4. Переведите рычаг отделения этикеток в открытое положение, с усилием потянув его в направлении к себе.
- 5. Освободите от этикеток 15 см этикеточной ленты. Пропустите край ленты над прижимным валиком и отделительной пластиной, за отделительным валиком и планкой, как показано на рисунке.
- 6. Переведите рычаг отделения этикеток в закрытое положение, с усилием нажав на него в направлении от себя.
- 7. Опустите блок термоголовки и нажмите на него сверху до срабатывания защелки блока термоголовки.
- 8. Закройте крышку принтера и несколько раз нажмите на кнопку **FEED** для протяжки этикеточной ленты. Этикетки будут автоматически отделяться от подложки. Если принтер неверно определяет верхний край каждой этикетки, может потребоваться выполнение калибровки (Раздел 7).

# 4.6 Заправка красящей ленты

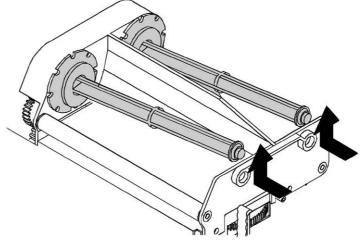
Красящая (термотрансферная) лента применяется при использовании метода термотрансферной печати. Ниже показана процедура заправки ленты. С принтерами Datamax используется термотрансферная лента с намоткой красящим слоем внутрь (рулоны обычно имеют маркировку «IN»).

#### Примечание:

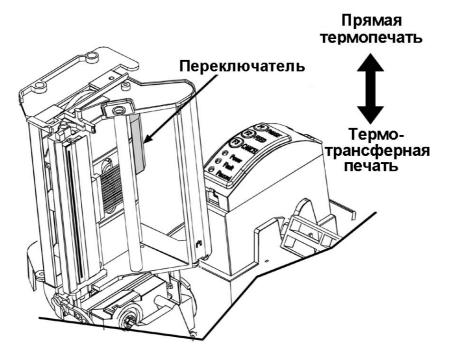
Перед началом печати установите в пункте меню принтера **Media Type** (Установка метода печати) значение **Thermal Transfer** (Термотрансферная печать), см. Раздел 6.

- 1. Поднимите крышку принтера, удерживая нажатыми две клавиши синего цвета, расположенные в передней части боковых панелей принтера (слева и справа).
- 2. Снимите обе оси красящей ленты с термотрансферного блока, как показано на рисунке.

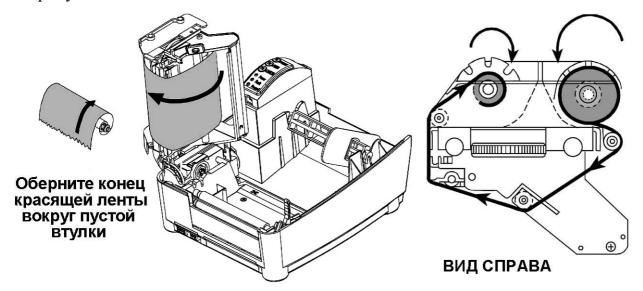




- 3. Убедитесь в правильности заправки ленты. Слой краски должен соприкасаться с этикеточной лентой, а не с поверхностью термоголовки.
- 4. На одну ось установите рулон красящей ленты, на вторую пустую втулку.
- 5. Нажав на зеленую защелку блока термоголовки, поднимите блок.
- 6. Установите переключатель **Direct/Thermal Transfer** (Прямая термопечать/Термо-трансферная печать), расположенный в нижней части блока термоголовки в положение **Thermal Transfer** (Термотрансферная печать).



7. Поместите оси красящей ленты в принтер, как показано на рисунке ниже. Пропустите красящую ленту под термоголовкой в соответствии с рисунком.



#### Внимание:

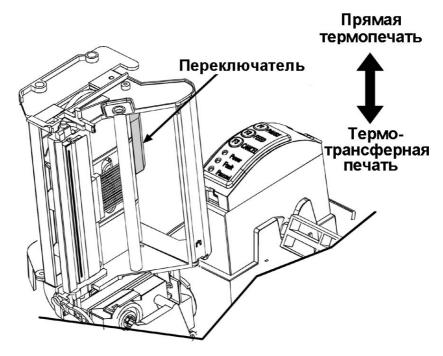
Очень важно правильно расположить красящую ленту относительно термоголовки. Слой краски должен соприкасаться с этикеточной лентой, а не с термоголовкой. В противном случае краска попадет на термоголовку, что может привести к выходу ее из строя. Направление вращения рулона красящей ленты показано на рисунке.

- 8. Опустите блок термоголовки, нажмите на него сверху до срабатывания защелки.
- 9. Закройте крышку принтера.

# 4.7 Переключение прямая термопечать / термотрансферная печать

Переключение прямая термопечать / термотрансферная печать осуществляется следующим образом:

1. Установите переключатель **Direct/Thermal Transfer** (Прямая термопечать/Термо-трансферная печать), расположенный в нижней части блока термоголовки, в соответствии с желаемым методом печати.



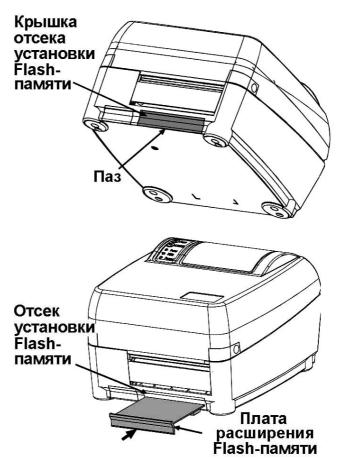
2. В пункте меню принтера **Media Type** (Метод печати) выберите значение **Thermal Transfer** (Термотрансферная печать), если Вы предполагаете использовать метод термотрансферной печати, или **Direct Thermal** (Прямая термопечать), если Вы предполагаете использовать метод прямой термопечати, см. Раздел 6.

#### 4.8 Установка платы внешней Flash-памяти

Внешняя Flash-память предназначена для хранения форматов этикеток, загружаемых шрифтов и графических изображений. Плата внешней Flash-памяти заказывается отдельно и устанавливается пользователем.

Чтобы установить плату внешней Flash-памяти выполните следующие действия:

- 1. Убедитесь, что принтер выключен, расходные материалы не заправлены в принтер.
- 2. Возьмите плоскую отвертку (ее можно заменить монетой или другим подобным предметом). Вставьте отвертку в паз в нижней части принтера, как показано на рисунке, и удалите крышку.
- 3. Сориентируйте плату внешней Flash-памяти как показано на рисунке и аккуратно вставьте ее в отсек.



## Примечание:

При первом включении после установки платы внешней Flash-памяти принтер автоматически отформатирует установленный модуль. Этот процесс может занять около минуты.

# 5 Создание и печать этикеток

# 5.1 Создание и печать этикеток в приложениях Windows

#### 5.1.1 Установка драйвера принтера для Windows

Для работы в приложениях Windows нужно установить драйвер принтера. Драйвер принтера для Windows 98, Windows 2000 входит в комплект поставки принтера. Драйвер принтера можно также загрузить с FTP-сервера компании Сервис Плюс: <a href="mailto:ftp://ftp.servplus.ru/devices/DMX">ftp://ftp.servplus.ru/devices/DMX</a> DRV/. Ниже приведены действия пользователя для установки драйвера принтера.

#### Примечание:

Перед установкой драйвера рекомендуется закрыть все приложения Windows.

Чтобы установить драйвер принтера, выполните следующие предварительные шаги:

- 1. Установите компакт-диск «Accessories CD» в дисковод CD-ROM.
- 2. Откройте окно **Windows Explorer** (Проводник), выберите диск **D** (Если Ваш дисковод CD-ROM обозначен не буквой **D**, выберите букву, соответствующую вашему CD-ROM).
- 3. В появившемся окне выберите папку **Drivers/Seagull**.
- 4. Дважды щелкните мышью на имени файла драйвера: **DMX\_6.5.2.\_M-0**. (Имя файла может различаться в зависимости от версии драйвера).
- 5. На экране появится диалоговое окно. Следуйте выводимым на экран указаниям. По умолчанию Вам будет предложено имя каталога на диске, куда будут записаны развернутые файлы драйвера. Вы можете подтвердить предложенное имя или выбрать другое. Постарайтесь запомнить путь к файлам драйвера, эта информация Вам понадобится в дальнейшем.

На этом предварительные шаги заканчиваются. Далее следует процедура установки:

- 1. Нажмите на кнопку **Start** (Пуск), выберите **Settings** (Настройка), **Printers** (Принтеры), **Add printer** (Установка принтера).
- 2. Откроется **Мастер установки принтеров**. В каждом диалоговом окне **Мастера установки принтеров** ответьте на предложенные вопросы и нажмите **Next** (Далее). Окна могут несколько различаться в зависимости

- от версии Windows. В одном из окон Вы увидите кнопку **Have disk** (Установить с диска).
- 3. Нажмите на кнопку и в появившемся окне введите путь к каталогу, в который Вы записали развернутые файлы драйвера, обычно это C:\Seagull. Продолжайте отвечать на вопросы Мастера установки принтеров, обращая внимание на примечание.

#### Примечание:

Не рекомендуется печатать пробную страницу, поскольку тестовая процедура Windows подразумевает, что устанавливается принтер, который печатает на стандартной странице А4. Пробная страница не распечатается в нормальном виде на принтере этикеток.

Если принтер подключен через последовательный интерфейс, то появится приглашение указать коммуникационные настройки порта компьютера. Эти настройки должны совпадать с настройками порта принтера. Перезагружать компьютер после установки драйвера не требуется.

В следующем разделе приводятся рекомендации о том, как создавать и печатать этикетки с помощью команд приложения Windows на примере Ms Word.

О том, как изменять установки принтера с помощью драйвера, читайте в Разделе 6.2.

#### 5.1.2 Создание этикеток в Ms Word

- 1. Запустите приложение Ms Word.
- 2. Установите параметры страницы. Для этого в меню File (Файл) выберите Print Setup (Параметры страницы). На закладке Margins (Поля) установите значение 0 для всех полей страницы. На закладке Paper size (Размер бумаги) в поле Paper size (Размер бумаги) выберите Other (Другой). В поле Width (Ширина) введите значение 10,4 см (4 дюйма) вне зависимости от фактической ширины этикетки. В поле Height (Высота) задайте фактическую длину этикетки. Нажмите на ОК.
- 3. Установите правую границу листа в соответствии с фактической шириной этикетки. Для этого в режиме разметки поместите указатель на границу листа на горизонтальной линейке. Когда указатель примет вид двусторонней стрелки, перетащите границу листа.
- 4. Введите текстовые данные. Форматирование текста выполняется с помощью функций приложения Ms Word. Следует учесть, что разрешение большинства принтеров составляет 203 dpi, поэтому не рекомендуется использовать шрифты размером менее 5 точек. Вы можете добавлять в формат этикетки графические объекты обычным для Ms Word способом. Не рекомендуется использовать полутоновые изображения.

#### 5.1.3 Печать этикеток в Ms Word

Печать этикеток осуществляется с помощью команды **Print** (Печать) приложения Ms Word.

# 5.2 Создание и печать этикеток с помощью языка DPL. DPL в Торговой системе

В системное программное обеспечение принтера входит язык описания этикеток DPL. С его помощью Вы можете самостоятельно создавать небольшие программы для описания форматов этикеток без необходимости устанавливать на компьютере дополнительное программное обеспечение. Этикетки, созданные с помощью языка DPL, могут содержать текстовые поля, графические изображения, а также штриховые коды.

В настоящем разделе приводятся сведения о том, как создать формат этикетки с помощью команд языка DPL, дается пример этикетки и объяснение наиболее часто применяемых команд. Полное описание команд языка DPL содержится в руководстве по программированию принтера (Programmer's Manual), которое поставляется в комплекте с принтером на компакт-диске «Datamax Accessories CD» (на английском языке).

#### Язык DPL в Торговой системе

Многие программы управления предприятием, среди которых Торговая система, используют язык DPL для управления принтером. Торговая система использует единый формат этикетки, описанный с помощью команд языка DPL, для этикетирования любого из товаров в базе данных. В Разделе 5.2.6 перечислены данные, которые могут быть включены в этикетку, и обозначающие их ключевые слова.

#### 5.2.1 Создание файла формата этикетки

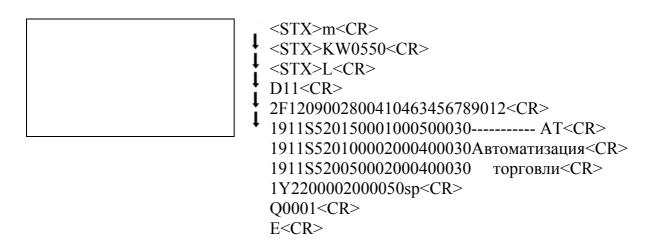
Файл с описанием формата этикетки можно хранить в памяти компьютера или принтера, а также редактировать. Вы можете создать такой файл с помощью любого текстового редактора без форматирования текста, например, NotePad или текстового редактора приложения Far Manager. Ниже приводится порядок действий.

- 1. Создайте новый файл в режиме редактирования приложения MS-DOS. (В Far Manager нажмите **Shift** +**F4**).
- 2. Введите команды языка DPL для описания формата этикетки. Для ввода команд выберите кодировку MS-DOS (CP-866). (В Far Manager выбор кодировки осуществляется с помощью клавиши **F8**).

- 3. Сохраните файл с помощью соответствующей команды приложения MS-DOS.
- 4. Чтобы напечатать этикетку, убедитесь, что принтер включен, в него заправлена этикеточная лента и, если используется термотрансферный метод печати, красящая лента. Затем скопируйте файл формата этикетки в порт, используемый для работы с принтером (в Far Manager нажмите **F5**). После этого замигает индикатор **Paused** и начнется печать.

# 5.2.2 Основные команды DPL. Пример описания формата этикетки

Ниже приводится пример этикетки, содержащей основные поля: текстовые данные, штриховой код и графическое изображение. Стрелками отмечено направление выхода этикетки из принтера. Справа приведены команды, с помощью которых создан формат этикетки. В следующей таблице дается объяснение этих команд.



В приведенном примере используется два вида команд DPL: системные команды (<STX>) и команды форматирования. Системные команды предназначены для настройки принтера, выделения памяти, а также загрузки шрифтов и графических изображений. Команды форматирования используются для управления положением текста и графического изображения и печатью этикеток.

Каждая запись должна заканчиваться символом окончания строки <CR> - Carriage Return (Возврат каретки), в противном случае может произойти наложение символов.

#### Примечание:

Буквы, заключенные в <>, означают один из символов ASCII. Для доступа к символу ASCII используются соответствующие команды с клавиатуры: <STX> - ALT+2, <CR> - ALT+13.

Команда языка DPL	Объяснение
<stx>m<cr></cr></stx>	Устанавливает метрическую систему. В метрической системе для команд форматирования 0010 = 1,0 мм.
<stx>KW0550<cr></cr></stx>	Устанавливает ширину печати. Минимальное значение 200, максимальное — 1040 (максимальная ширина печати принтера).
<stx>L<cr></cr></stx>	Системная команда, указывает программе начать форматирование этикетки.
D11	Изменяет размер точки. Первая цифра — ширина, может принимать значения 1 или 2, вторая цифра — высота, может принимать значения 1, 2, 3. По умолчанию — D22. При изменении высоты точки значительно можно варьировать длину этикетки.
2F1209002800410463456789012 <cr></cr>	Строка описания штрихового кода. Подробно ее поля описаны в Разделе 5.2.4.
1911S520150001000500030 AT <cr> 1911S520100002000400030Автоматизац ия<cr> 1911S520050002000400030торговли<cr &gt;</cr </cr></cr>	Строки форматирования текста. Подробно ее поля описаны в Разделе 5.2.3.
1Y2200002000050sp <cr></cr>	Строка описания графического изображения. Подробно поля строки описаны в Разделе 5.2.5.
Q0001 <cr></cr>	Устанавливает количество копий для печати. Максимальное значение – 9999.
E <cr></cr>	Выход из режима форматирования и печать этикетки.

#### Команды Схххх и Рхххх

Эти команды позволяют сдвигать позицию начала печати по горизонтали и вертикали. Если для печати одного формата этикетки используется несколько лент различной ширины с препринтом, то положение препринта может меняться относительно позиции начала печати. В этом случае, чтобы избежать наложения данных этикетки на предварительно напечатанное изображение, используются команды Схххх и Rxxxx.

Команда Схххх устанавливает сдвиг печати вправо относительно установленной границы форматирования. Если значение 0000 – сдвига нет.

Команда Rxxxx устанавливает сдвиг печати вверх относительно установленной границы форматирования. Если значение 0000 – сдвига нет.

#### 5.2.3 Строка форматирования текста

Строка форматирования текста состоит из трех элементов:

- Заголовок, в котором описывается положение, угол поворота текста, тип и размер шрифта;
- Текстовые данные;
- Символ окончания строки.

Пробелы добавлены для облегчения восприятия.

1911 S52 0150 0010 0050 0030 AT <CR>
abcd eee ffff gggg hhhh iiii jjjjjj

Позиция	Поле	Возможные значения
a	Угол поворота относительно направления движения этикеточной ленты	1, 2, 3, 4 1 — 0°. При печати нижняя часть текста выходит из принтера вперед. 2 — поворот вправо на 90° 3 — поворот вправо на 180° 4 — поворот вправо на 270°
b	Использование загружаемого шрифта	9
c	Множитель ширины	1 – 9 и А – О
d	Множитель высоты	1 – 9 и А – О

Позиция	Поле	Возможные значения
eee	Буквенно-цифровое обозначение шрифта	S**, где S – буквенное обозначение загружаемых шрифтов True Type, ** - идентификационный номер используемого шрифта. По умолчанию это Pragmatica Bold. Если Вы загрузили дополнительные шрифты, см. идентификационный номер шрифта в Разделе 5.2.7.
ffff	Отступ от верхнего края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  MM
gggg	Отступ от левого края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  MM
hhhh	Высота шрифта	0000 – 9999, 0010 = 1,0 мм или P004 – P999, где одна точка = 2,85 мм
iiii	Ширина шрифта	0000 – 9999, 0010 = 1,0 мм или P004 – P999, где одна точка = 2,85 мм
j	Текстовые данные	Строка символов в кодировке MS-DOS (не более 255 символов). В приложении Far Manager выберите кодировку MS-DOS с помощью клавиши F8.

#### 5.2.4 Строка описания штрихового кода

Строка описания штрихового кода состоит из трех элементов:

- Заголовок, в котором описывается положение, угол поворота, тип и размер штрихового кода;
- Данные штрихового кода;
- Символ окончания строки.

Структура строки для описания линейных штриховых кодов (UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, CODE-128 и др.) отличается от структуры строки двухмерных штриховых кодов (PDF-417 и др.).

# Поля строки описания линейных штриховых кодов

Ниже представлена структура строки для описания линейных штриховых кодов, например, UPC-A, UPC-E, EAN-13, EAN-8, CODE-128 и др. Пробелы добавлены для облегчения восприятия.

2 F 1 2 090 0280 0410 463456789012 <CR> a b c d eee ffff gggg hhhhhhhhhhh

Позиция	Поле	Возможные значения
a	Угол поворота относительно направления движения этикеточной ленты	1, 2, 3, 4
		$1-0^{\circ}$ . При печати нижняя часть штрихового кода выходит из принтера вперед.
		2 – поворот вправо на 90°
		3 – поворот вправо на 180 °
		4 – поворот вправо на 270 °
b	Идентификационное обозначение штрихового кода	F (EAN-13). Обозначения других штриховых кодов, поддерживаемых принтером, приводятся Приложении 1
С	Числитель	1
d	Знаменатель (размер модуля штрихового кода)	1 – 9
eee	Высота штрихового кода, включая текст под штриховым кодом	001 - 999, 0010 = 1,0  mm
ffff	Отступ от верхнего края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
gggg	Отступ от левого края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
hhh	Данные штрихового кода	Строка символов в кодировке MS-DOS (не более 255 символов). В приложении Far Manager выбор кодировки осуществляется с помощью клавиши <b>F8</b> .

# Поля строки описания двухмерного штрихового кода

Ниже представлена структура строки для описания двухмерного штрихового кода PDF-417. Пробелы добавлены для облегчения восприятия.

1 z 2 2 000 0020 0030 F 1 00 00 00 PDF417 <CR>

a b c d eee ffff gggg h i jj kk ll m...m

Позиция	Поле	Возможные значения
a	Угол поворота относительно направления движения этикеточной ленты	1, 2, 3, 4  1 – 0°. При печати нижняя часть штрихового кода выходит из принтера вперед.  2 – поворот вправо на 90°  3 – поворот вправо на 180°  4 – поворот вправо на 270°
d	Тип штрихового кода	z (PDF – 417)
С	Изменение величины сегмента по горизонтали	0
d	Изменение величины сегмента по вертикали	0
eee		000
ffff	Отступ от верхнего края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
gggg	Отступ от левого края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
h	Вид штрихового кода	F, T F – нормальный Т - усеченный
I	Уровень безопасности	1 – 8
jj	Соотношение высоты и ширины штрихового кода	00 – 99 (Используйте 00 для установки соотношения по умолчанию 1:2).
kk	Количество строк	03 – 90 (Используйте 00, чтобы принтер определил оптимальные параметры).
11	Количество столбцов	01 – 30 (Используйте 00, чтобы принтер определил оптимальные параметры).

Позиция	Поле	Возможные значения
mm	Данные штрихового кода	Строка символов в кодировке MS-DOS (не более 255 символов). В приложении Far Manager выбор кодировки осуществляется с помощью клавиши <b>F8</b> .

## 5.2.5 Графические изображения на DPL этикетках

Для печати на этикетках используют черно-белые изображения в формате ВМР.

Перед созданием формата этикетки с добавлением графического изображения загрузите графический файл изображения в память принтера.

Файлы графических изображений можно загрузить в следующие модули памяти принтера:

- Модуль оперативной памяти (O3У) A.
- Модуль Flash-памяти В.

## Примечание:

Если файл загружаются в модуль ОЗУ, то следует повторять загрузку после каждого включения принтера. Если файл загружается в модуль Flash-памяти, то достаточно его загрузить один раз, так как Flash-память энергонезависима.

Чтобы загрузить графический файл, выполните следующие действия:

- 1. Вставьте в дисковод **A** гибкий диск загрузки шрифтов и изображений (поставляется в комплекте с принтером). На гибком диске содержится четыре командных файла с расширением **.bat**, предназначенных для загрузки шрифтов и графических изображений.
- 2. Выберите командный файл в зависимости от того, в какой модуль памяти Вы желаете записать файл изображения и через какой порт принтер подключен к компьютеру.

Модуль памяти	Способ подключения принтера к компьютеру	Имя файла
ОЗУ	Последовательный порт	TTD_com1.bat
	Параллельный порт	TTD_lpt1.bat
Flash-память	Последовательный порт	TTD_F_B_com1.bat
	Параллельный порт	TTD_F_B_lpt.bat

- 3. Скопируйте командный файл с соответствующим именем в каталог на жестком диске компьютера, где размещается графический файл.
- 4. Откройте командный файл в режиме редактирования приложения MS-DOS. Перед Вами появится перечень команд файла. Например, следующая страница:

```
echo mode com1:9600,n,8,1,r
echo <SOH>D > com1
echo <STX>XD > com1
echo <STX>qD > com1
echo Загрузка...
echo Загрузка...
echo <STX>iDT52prag_b>lpt1
copy prag_b.ttd /b com1
echo Ok
```

- 5. В строке echo <STX>iDT52prag\_b>... найдите сочетание символов 52prag\_b. Вместо этих символов произвольно задайте идентификационное обозначение файла изображения, который Вы желаете загрузить, например, "sp". Идентификационное обозначение может содержать не более 8 символов в кодировке MS-DOS и будет использоваться программой для обращения к файлу изображения.
- 6. В строке **copy prag\_b.ttd** /**b...** найдите сочетание prag\_b.ttd. Вместо этих символов введите имя файла, который Вы желаете загрузить. Например, **sp.bmp**.

## Примечание:

Если настройки последовательного порта принтера были изменены, в первой строке введите текущие настройки последовательного порта. Изменять остальные строки командного файла не требуется.

```
echo mode com1:9600,n,8,1,r
echo <SOH>D > com1
echo <STX>XD > com1
echo <STX>qD > com1
echo Загрузка...
echo <STX>iDTsp>lpt1
copy sp.bmp/b com1
echo Ok
```

- 7. Сохраните измененный командный файл с помощью соответствующей команды приложения MS-DOS.
- 8. Запустите выполнение измененного командного файла. Во время выполнения командный файл загрузит выбранный Вами файл изображения память принтера. По окончании выполнения командного файла на экране появится сообщение о завершении загрузки.

## Структура строки описания изображения

Строка описания изображения предназначена для включения в этикетку изображения, которое хранится в памяти принтера, а также для указания его местоположения. Изображения могут печататься только с углом поворота =  $0^{\circ}$ , то есть при печати первой появляется из принтера нижняя часть изображения.

Далее представлена структура строки для описания изображения. Пробелы добавлены для облегчения восприятия.

1 Y 2 2 000 0200 0050 sp <CR>

a b c d eee ffff gggg hhh

Позиция	Поле	Возможные значения
a	Угол поворота относительно направления движения этикеточной ленты	1
b	Графическое изображение	Y
С	Множитель ширины	1 – 9 и А – О
d	Множитель высоты	1 – 9 и А – О
eee	Фиксированное значение	000
ffff	Отступ от верхнего края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
gggg	Отступ от левого края этикетки	0000 - 9999, 0010 = 1,0  mm
hhh	Идентификационное обозначение графического изображения	Строка символов в кодировке MS- DOS (не более 255 символов).

## 5.2.6 Ключевые слова для обозначения полей этикетки в Торговой системе

Торговая система позволяет использовать единый формат этикетки, описанный с помощью команд языка DPL, для этикетирования любого из товаров. Все данные товара, например, название, цена в рублях и др., хранятся в полях базы данных товаров. Программа берет данные из базы и подставляет в шаблон. Чтобы выбрать, какую информацию о товаре включить в этикетку, пользователь, вместо конкретных данных в различных полях этикетки, задает ключевые слова для обозначения полей в базе, из которых программа берет данные.

Перечень возможных полей данных и обозначающих их ключевых слов приводится в таблице.

Поле данных	Ключевое слово
Артикул объекта учета	%ARTICUL
Название	%NAME
Индивидуальные свойства (размер, цвет, сорт и т.д.) **	%SIZE
Штриховой код (EAN)	%BARCODE
Количество *	%QUANTITY
Цена в основной валюте	%PRICERUB
Цена во вспомогательной валюте	%PRICECUR
Количество копий этикеток ****	%COPIES
Название страны ***	%COUNTRY
Название контрагента *	%CLIENT
Дата документа *	%DOCDATE
Комментарий из карточки объекта	%COMMENT
Количество товара в упаковке	%PACKSIZE
Дата истечения годности *	%VALIDDATE
Штриховой код с датой истечения годности товара (CODE128)*	%BARDATE

## Примечание:

<sup>\* -</sup> только при печати по спецификации документа.

<sup>\*\* -</sup> только в размерном варианте торговой системы.

\*\*\* Если этикетка формируется из раздела карточек объекта учета, пользователь берет название страны из карточки. Если этикетка формируется из документа, пользователь берет название страны из строки спецификации документа.

\*\*\*\* Количество копий указывается в диалоге печати этикеток. В случае, если данного ключевого слова не обнаружено, этикетка посылается на принтер указанное количество раз. В случае обнаружения данного ключевого слова в это поле подставляется число копий, и этикетка посылается на печать один раз.

## 5.2.7 Использование шрифтов

Если формат этикетки создается с помощью команд языка DPL, то для текстовых полей применяются шрифты True Type, загружаемые в память принтера.

По умолчанию во внутреннюю память принтера установлен масштабируемый русский шрифт Pragmatica Bold:

## Шрифт Pragmatica Bold (True Type)

Это универсальный шрифт, который подходит для печати этикеток в любой области применения. Подробные указания о том, как обратиться к шрифту Pragmatica Bold при описании формата этикетки, приведены в Разделе 5.2.3.

Если шрифт Pragmatica Bold был случайно удален из памяти принтера, чтобы восстановить его, выполните следующее:

- 1. Вставьте в дисковод **А** гибкий диск загрузки шрифтов и изображений, прилагаемый к принтеру.
- 2. С помощью команды приложения MS-DOS запустите файл **TTD\_F\_B\_com1.bat**, если принтер подключен к компьютеру через последовательное соединение, или **TTD\_F\_B\_lpt.bat**, если принтер подключен к компьютеру через параллельное соединение.
- 3. Распечатайте пробную этикетку, чтобы проверить правильность загрузки шрифта. Для этого скопируйте файл **I\_58x40.tst** с гибкого диска загрузки шрифтов и изображений в порт подключения принтера.

## Загрузка дополнительных шрифтов в память принтера

Принтер позволяет загружать в память принтера другие масштабируемые шрифты. Набор шрифтов поставляется в комплекте с принтером на гибком диске загрузки шрифтов и изображений. Перечень шрифтов приводится в таблице ниже:

Название шрифта	Идентификационный номер шрифта	Название файла на диске установки шрифтов
Pragmatica 8 Bold *	52	Prag_b.ttd
NT Courier Bold	53	Ntc8_b.ttd
Futuris C Normal	54	Futuren.ttd
Kaliara	55	Kaliakra.ttd
NT Times 8 Normal	56	Nmtim8n.ttd

<sup>\*-</sup> Установлен по умолчанию.

## Шрифт NTCourier8 Bold (True Type)

Шрифт Futuris C Normal (True Type)

Upnom Kaliahra (True Type)

Шрифт NTTimes 8 Normal (True Type)

Вы можете загружать шрифты в следующие модули памяти принтера:

- Модуль оперативной памяти (ОЗУ) А.
- Модуль Flash-памяти В.

## Примечание:

Если файл загружается в модуль ОЗУ, то следует повторять загрузку после каждого включения принтера. Если файл загружается в модуль Flash-памяти, то достаточно его загрузить один раз, так как Flash-память энергонезависима.

Чтобы загрузить желаемый шрифт, выполните следующие действия:

1. Вставьте в дисковод **A** гибкий диск загрузки шрифтов и изображений. На гибком диске размещаются четыре командных файла с расширением **.bat**, предназначенных для загрузки шрифтов и графических изображений.

2. Выберите командный файл в зависимости от того, в какой модуль памяти Вы загружаете файл изображения и через какой порт принтер подключен к компьютеру.

Модуль памяти	Способ подключения принтера к компьютеру	Имя файла
ОЗУ	последовательный порт	TTD_com1.bat
	параллельный порт	TTD_lpt1.bat
Flash-память	последовательный порт	TTD_F_B_com1.bat
	параллельный порт	TTD_F_B_lpt.bat

- 5. Скопируйте командный файл с соответствующим именем в каталог на жестком диске компьютера. В этот же каталог скопируйте файл шрифта.
- 6. Откройте командный файл в режиме редактирования приложения MS-DOS. Перед Вами появится перечень команд файла, например, следующая страница:

```
echo mode com1:9600,n,8,1,r
echo <SOH>D > com1
echo <STX>XD > com1
echo <STX>qD > com1
echo Загрузка...
echo Загрузка...
echo <STX>iDT52prag_b>lpt1
copy prag_b.ttd /b com1
echo Ok
```

- 7. В строке **echo <STX>iDT52prag\_b>...** найдите сочетание символов **52prag\_b**. Вместо этих символов введите цифровое обозначение шрифта, который Вы желаете загрузить, и часть имени файла шрифта до точки, например, **53Ntc8\_b**. Эти символы будет использоваться программой для обращения к файлу шрифта.
- 8. В строке **copy prag\_b.ttd** /**b...** найдите сочетание **prag\_b.ttd**. Вместо этих символов введите имя файла шрифта, который Вы желаете загрузить, например, **Ntc8\_b.ttd**.

## Примечание:

Если настройки последовательного порта принтера были изменены, то в первой строке введите текущие настройки последовательного порта. Изменять остальные строки командного файла не требуется.

```
echo mode com1:9600,n,8,1,r
echo <SOH>D > com1
echo <STX>XD > com1
echo <STX>qD > com1
echo 3агрузка...
echo <STX>iDT53Ntc8_b > lpt1
copy Ntc8_b.ttd/b com1
echo Ok
```

- 9. Сохраните измененный командный файл с помощью соответствующей команды приложения MS-DOS.
- 10.Запустите выполнение измененного командного файла. Во время выполнения командный файл загрузит файл выбранного Вами шрифта в память принтера. По окончании выполнения командного файла на экране появится сообщение о завершении загрузки.

## 5.2.8 Возможные проблемы при печати этикеток на языке DPL и пути их решения

В этом разделе описаны некоторые проблемы, которые могут возникнуть при печати этикеток на языке DPL, и пути их решения.

# После копирования файла этикетки в порт принтера индикатор Paused не мигает, печать не происходит.

- Проверьте подключение принтера к порту компьютера.
- Проверьте номер используемого порта.
- Проверьте исправность используемого порта и его коммуникационные настройки (настройки порта принтера и компьютера должны совпадать).

# После копирования файла этикетки в порт принтера индикатор Paused мигает, но печать не происходит.

- При работе через интерфейс RS-232 не совпадают настройки последовательных портов компьютера и принтера. Настройки последовательного порта принтера по умолчанию приведены в Разделе 6.
- При работе через интерфейс RS-232 последовательный порт компьютера может быть занят командами другого приложения.
- Если принтер подключен к двум компьютерам через последовательный и параллельный интерфейсы, то, чтобы вручную поменять интерфейс передачи данных, выключите принтер, дождитесь, пока погаснут все световые индикаторы, затем включите принтер и снова скопируйте файл в порт.

## 6 Настройка принтера

Изменение установок, или настройка принтера, обеспечивает максимальную гибкость и позволяет использовать одну модель принтера в различных условиях. Поскольку принтер поддерживает различные интерфейсы для передачи данных, различные символики штриховых кодов, различные размеры этикеточной ленты, и др., для того, чтобы принтер отвечал требованиям вашего предприятия, его следует настроить.

Можно управлять функциями принтера с помощью программного обеспечения или драйвера принтера, однако, в некоторых случаях требуется изменять установки с панели управления принтера, используя режим настройки.

## 6.1 Настройка принтера с панели управления

## 6.1.1 Меню установок принтера

В таблице приводится меню изменяемых установок принтера. Каждой установке соответствует пункт меню. Следующая таблица объясняет все пункты меню принтера и их возможные значения.

Номер пункта меню	Значение по умолчанию	Пункт меню	
1)	DIRECT	= MEDIA TYPE	/ Метод печати
2)	EDGE	= SENSOR TYPE	/ Способ обнаружения верхнего края этикетки
3)	NO	= PRESENT SENSOR	Датчик наличия этикетки на выходе принтера установлен.
4)	NO	= CUTTER EQUIPPED	Функция отрезания этикеток включена.
5)	128	= SOP ADJUST, 0.127 mm	Расстояние от верхнего края этикетки до позиции начала печати
6)	128	= PRESENT ADJUST, 0.127 mm	Установка позиции останова этикетки после выхода из принтера
7)	9600	= BAUD RATE, bps	Скорость передачи данных последовательного порта принтера

Номер пункта меню	Значение по умолчанию	Пункт меню	
8)	8	= DATA BITS	Длина блока данных
9)	STD	= CONTROL CODES	Выбор управляющих кодов
10)	100	= CONT FORM LENGTH, 0.254 mm	Длина этикетки при использовании непрерывной ленты этикеток
11)	2	= OOS MAXVOLT, 0.1 Volts	Значение показания датчика для обнаружения отсутствия этикеточной ленты в принтере
12)	10	= TOF GAIN	Чувствительность датчика при обнаружении верхнего края этикетки
13)	10	= TOF DELTA, 0.1 Volts	Минимальное изменение показания датчика для обнаружения промежутка (Gap) или черной метки (Mark).
14)	0	= TOF LOW, 0.1 Volts	Минимальное значение показания датчика для обнаружения верхнего края этикетки
15)	410	= LABEL WIDHT, 0.254 mm	Ширина этикетки
16)	64	= SCALABLE FONT, 4KB	Количество блоков по 4 кб для хранения масштабируемых шрифтов
17)	128	= INTERNAL MODULE, 4KB	Количество блоков по 4 кб для внутреннего модуля ОЗУ
18)	NO	= LABEL ALIGNMENT	Метод выравнивания этикеток перед началом печати
19)	100	= ALIGNMENT LENGTH, 0.254 mm	«Длина выравнивания» Расстояние между верхними краями соседних этикеток
20)	HOST	= STOP LOCATION	Позиция остановки этикетки в зависимости от конфигурации

Таблица ниже объясняет все пункты меню принтера и их возможные значения.

#### 1. MEDIA TYPE

Выбирает метод печати: прямая термопечать с использованием термобумаги, или термотрансферная печать с использованием красящей ленты и бумажной ленты для этикеток.

#### Возможные значения:

\* DIRECT THERMAL THERMAL TRANSFER

#### 3. PRESENT SENSOR

Управляет функцией выдачи этикеток «по требованию». Функция возможна, если установлен дополнительный датчик наличия этикетки на выходе принтера.

#### Возможные значения:

\* NO

YES

### 5. SOP ADJUST

Устанавливает позицию начала печати относительно верхнего края этикетки.

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 – 225

0 = близко к краю

255 = далеко от края

По умолчанию = \* 128

#### 2. SENSOR TYPE

Выбирает способ обнаружения верхнего края этикетки в зависимости от типа этикеточной ленты.

#### Возможные значения:

\* EDGE (промежутки между этикетками)

REFL (черные метки)

CONT: CONTINUOUS (нет меток, непрерывная лента)

### 4. CUTTER EQUIPPED

Управляет функцией отрезания этикеток после выхода из принтера. Функция возможна, если установлен дополнительный резак.

#### Возможные значения:

\* NO

YES

#### 6. PRESENT ADJUST

Устанавливает позицию останова этикетки после выхода из принтера при использовании дополнительного резака или датчика наличия этикетки на выходе принтера. После того, как следующая этикетка будет послана на печать, произойдет возврат ленты в позицию начала печати.

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 - 225, 0 = близко к краю, 255 = далеко от края, По умолчанию = \*128

#### 7. BAUD RATE

Задает скорость передачи последовательного порта принтера. Это значение должно совпадать со значением скорости передачи данных последовательного порта компьютера.

#### Возможные значения:

От 600 до 38,4 Кбит/с;

По умолчанию = \* 9600

### 9. CONTROL CODES

Выбирает управляющие коды. Перечень управляющих кодов содержится в Руководстве по программированию.

#### Возможные значения:

\* (STD) STANDARD CODES (ALT) ALTERNATE CODES

#### 11.00S MAXVOLT

Устанавливает значение показания датчика для обнаружения отсутствия в принтере этикеточной ленты.

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 – 16

Цена 1-й единицы измерения = 0,1 B

По умолчанию = \* 2

#### 8. DATA BITS

Задает длину блока данных. Это значение должно совпадать со значением длины блока данных, установленным для последовательного порта компьютера.

#### Возможные значения:

\* 8

7

### 10.CONT FORM LENGTH

Задает длину этикетки при использовании непрерывной ленты этикеток (SENSOR TYPE = CONTINUOUS).

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 – 9999

Цена 1-й единицы измерения = 0,254

MM

По умолчанию = \* 100

#### 12.TOF GAIN

Устанавливает значение усиления чувствительности датчика при обнаружении верхнего края этикетки.

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 - 15

По умолчанию = \* 10

#### 13.TOF DELTA

Устанавливает минимальное изменение в показаниях датчика при обнаружении промежутка (Gap) или черной метки (Mark).

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 - 50

Цена 1-й единицы измерения = 0,1 B

По умолчанию = \* 10

#### 14.TOF LOW

Установка минимального значения показания датчика для обнаружения верхнего края этикетки, при использовании этикеточной ленты с промежутками (SENSOR TYPE = EDGE) или черными метками (SENSOR TYPE = REFLECTIVE).

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 - 50

Цена 1-й единицы измерения = 0,1 B

По умолчанию = \* 0

#### 15.LABEL WIDHT

Устанавливает ширину этикетки.

#### Возможные значения:

Диапазон: 75 – 410

Цена 1-й единицы измерения = 0,254

 $\mathbf{M}\mathbf{M}$ 

По умолчанию = \* 410

### 16. Scalable Font

Выделяет область памяти для хранения масштабируемых шрифтов (пользователь устанавливает количество блоков памяти размером 4 Кб).

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 – 255

По умолчанию = \* 64

#### 17.INTERNAL MODULE

Выделяет область памяти внутреннего модуля ОЗУ для хранения форматов этикеток, шрифтов и изображений (пользователь устанавливает количество блоков памяти размером 4 Кб).

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 – 255

По умолчанию = \* 128

#### **18.LABEL ALIGNMENT**

(подробнее в Разделе 6.3).

Выбирает способ выравнивания этикеток перед началом печати.

#### Возможные значения:

YES – Принтер использует значение Alignment length (длина выравнивания), заданное в меню установок или посылаемое принтеру с компьютера.

AUTO – Принтер автоматически определяет длину этикетки.

\* NO –Label Alignment не используется.

#### 19.ALIGNMENT LENGTH

(подробнее в Разделе 6.3).

Устанавливает расстояние от верхнего края одной этикетки до верхнего края следующей. Установка обязательна, когда Label Alignment = Yes.

#### Возможные значения:

Диапазон: 0 - 999

Цена 1-й единицы измерения = 0,254

По умолчанию = \* 100

#### **20.STOP LOCATION**

Выбирает способ определения позиции останова этикеточной ленты в зависимости от конфигурации принтера.

#### Возможные значения:

\* HOST – принтер использует значения расстояния от верхнего края этикетки до позиции начала печати (SOP) и расстояния для определения позиции останова этикетки после печати (Present Distance), посылаемые ему компьютером.

PEEL – при автоматическом отделении этикетки от подложки устанавливает позицию останова этикетки непосредственно за отделительной пластиной.

CUT – при использовании дополнительного резака устанавливает позицию останова этикетки напротив лезвия резака.

COVER – устанавливает позицию останова этикетки напротив зубчатого края отрыва на корпусе принтера.

NONE – принтер останавливает ленту в позиции начала печати следующей этикетки (полоска термоэлементов термоголовки напротив нижнего края следующей этикетки) и игнорирует команды, посылаемые ему компьютером.

Все установки по умолчанию хранятся в постоянной памяти принтера. Чтобы восстановить эти установки, обратитесь к Разделу 6.1.4.

<sup>\* =</sup> Установки по умолчанию.

## 6.1.2 Изменение значений установок принтера

## Примечание:

Не рекомендуется выполнять изменение установок принтера, если принтер работает в режиме отделения этикеток от подложки или функционирует дополнительный датчик наличия этикетки на выходе принтера. В зависимости от размера этикетки это может привести к непрогнозируемым результатам.

Чтобы в любой момент отменить текущие изменения и восстановить прежние установки, выключите принтер.

Для печати пунктов меню рекомендуется использовать широкую ленту для этикеток, в противном случае названия пунктов меню будут представлены в урезанном виде.

# Перевод принтера в режим настройки и выбор пунктов меню установок

- 1. Убедитесь, что в принтер заправлены расходные материалы и принтер выключен.
- 2. Удерживая нажатой кнопку **F1**, включите принтер и продолжайте удерживать кнопку **F1**, пока не погаснет световой индикатор **Paused**. Принтер перейдет в режим настройки.
- 3. Нажмите на кнопку **F1**. Принтер распечатает меню установок.
- 4. Нажмите на кнопку **F2**. Произойдет протяжка одной этикетки. Это означает начало процедуры изменения установок.
- 5. Для выбора пункта меню установок, значение которого Вы хотели бы изменить, используйте номерное обозначение пункта в левой части меню. Чтобы выбрать желаемый пункт меню, нажмите на кнопку **F2** и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока индикатор **Fault** не издаст такое количество световых сигналов, которое соответствует номеру пункта, затем сразу отпустите кнопку. После этого принтер распечатает выбранный пункт меню и его действующее значение.

## Примечание:

После того, как Вы выбрали один из пунктов меню, чтобы выбирать следующий по порядку пункт, однократно нажмите на кнопку **F2**.

## Изменение значений пунктов меню

6. Изменение значений пункта меню осуществляется с помощью кнопок **F1** и **F3**. Нажатием на кнопку **F1** Вы увеличите значение пункта, нажатием на кнопку **F3** уменьшите его. После этого принтер распечатает строку меню, содержащую этот пункт и его новое значение.

- 7. Затем добавьте измененное значение пункта в меню установок. Для этого одновременно нажмите на кнопки **F1** + **F3**. В этот момент произойдет протяжка этикетки в обратном направлении.
- 8. Чтобы распечатать полное меню установок с внесенными изменениями, нажмите на кнопку **F1**.
- 9. Если требуется изменить значения других пунктов меню, вернитесь к пункту 5, если нет, перейдите к пункту 10.

## Сохранение измененных значений

10. Чтобы сохранить новые значения установок принтера, нажмите одновременно на кнопки **F1** + **F3**. Загорится световой индикатор **Paused**, и будет гореть в течение 15 секунд. После этого принтер готов к работе.

Пример изменения значения пункта меню приводится в Разделе 6.1.3.

## Примечание:

Если на момент начала процедуры изменения установок принтер и дополнительный резак находились в состоянии ошибки (горел индикатор **Fault**), то во время изменения установок это состояние снимается, но может вновь возникнуть при печати тестовых этикеток.

### Примечание:

Чтобы восстановить установки по умолчанию, обратитесь к Разделу 6.1.4.

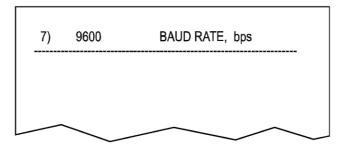
## 6.1.3 Пример изменения значения установки

Этот раздел описывает изменение значения пункта **Baud Rate** (скорость передачи данных последовательного порта принтера) с установленного по умолчанию значения 9600 бит/с до 19200 бит/с. Такой же порядок действий подходит для изменения значений других пунктов меню.

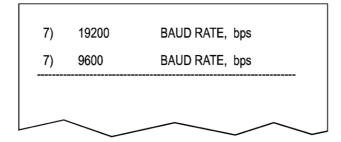
### Примечание:

Не рекомендуется выполнять изменение установок принтера, если принтер находится в режиме отделения этикеток от подложки или функционирует дополнительный датчик наличия этикетки на выходе принтера. В зависимости от размера этикетки это может привести к непрогнозируемым результатам.

- 1. Заправьте расходные материалы в принтер и выключите его.
- 2. Удерживая нажатой кнопку **F1**, включите принтер и продолжайте удерживать кнопку **F1**, пока не погаснет световой индикатор **Paused**.
- 3. На распечатке меню установок пункт меню **Baud Rate** имеет номерное обозначение 7. Нажмите и удерживайте кнопку **F2**. После того, как индикатор издаст 7 световых сигналов, отпустите кнопку **F2**. После этого распечатается следующая строка:



4. Чтобы увеличить значение скорости передачи данных до 19200 Кбит/с, нажмите на кнопку **F1**. После этого распечатается следующая строка:

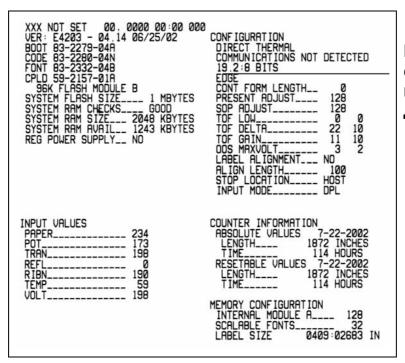


5. Затем добавьте новое значение скорости передачи данных в меню установок, нажав одновременно на кнопки **F1** + **F3**.

## Примечание:

Если Вы решили отказаться от сделанных изменений и восстановить прежние значения, выключите принтер до перехода к шагу 6.

- 6. Чтобы сохранить новое значение скорости передачи данных (Baud Rate) и вернуть принтер в рабочий режим, повторно нажмите одновременно на кнопки **F1** + **F3**. Загорится световой индикатор **Paused** и будет гореть в течение 15 секунд. После этого принтер готов к работе.
- 7. Чтобы убедиться в том, что новое значение установки приведено в действие, нажмите одновременно на кнопки **F2** + **F3**. Принтер распечатает конфигурационную этикетку. На этой этикетке будет указано новое значение скорости передачи данных: 19.2; 8ВІТЅ.



Новое значение скорости передачи данных

## 6.1.4 Восстановление установок по умолчанию

Чтобы восстановить установки по умолчанию, выполните следующие действия:

- 1. Выключите принтер.
- 2. Удерживая нажатыми кнопки **F1**, **F2**, и **F3**, включите принтер и продолжайте удерживать кнопки, пока не погаснет световой индикатор **Paused**. Принтеру будут возвращены его установки по умолчанию. Перечень установок по умолчанию приводится в Разделе 6.1.1.

## 6.2 Настройка принтера с помощью драйвера

Хотя многие приложения Windows подавляют установки, заданные в драйвере принтера, некоторые приложения этого не делают. Используя диалоговые окна драйвера принтера, Вы можете просматривать установки принтера и изменять их. Приведенные ниже действия являются общими указаниями по доступу к драйверу принтера. Конкретный способ доступа к драйверу принтера может зависеть от вашего приложения.

## 6.2.1 Доступ к драйверу из меню Start (Пуск)

Для доступа к драйверу выполните следующие действия:

Нажмите на кнопку Start (Пуск), выберите Settings (Настройка), Printers (Принтеры). Щелкните правой кнопкой мыши на названии принтера. В появившемся окне выберите и щелкните мышью на Properties (Свойства) или Options (Параметры). Появится окно свойств принтера, и Вы увидите следующие меню: General (Общие), Access (Доступ), Ports (Порты), Additional (Дополнительно), Security (Безопасность), Regional Settings (Региональные установки), Fonts (Шрифты), Bar Fonts (Штриховые коды), Storage Memory (Память для хранения данных), Device settings (Настройка принтера), About (О программе).



Для просмотра любого из этих меню щелкните на соответствующей закладке в верхней части окна. После того, как Вы закончите задание установок принтера, чтобы привести эти установки в действие, щелкните на **OK** или, чтобы вернуть установкам их значения по умолчанию, щелкните на **Restore Defaults** (Восстановление установок по умолчанию). Ниже приводится обзор установок.

## Настройки принтера (Device settings)

**Installed Options** (Дополнительные устройства). Включает функции установленных дополнительных устройств **Cutter** (Резак) и **Present Sensor** (Датчик наличия этикетки на выходе принтера). Изменение установок резака и датчика можно выполнить на закладке **Stock** (Бумага), см. Раздел 6.2.2.

**Testing** (Тестирование). Щелкните мышью по соответствующей кнопке, чтобы распечатать одну из этикеток: **Print Test Label** (Этикетка оценки качества печати), **Print Dot Pattern** (Этикетка проверки термоэлементов термоголовки). Подробнее о тестовых этикетках читайте соответственно в Разделах 8.2 и 8.1.

Maintenance (Обслуживание)

Reset («Горячая перезагрузка»)

**Print Internal Info** (Распечатать конфигурационную этикетку). Щелкните по этой кнопке, чтобы распечатать конфигурационной этикетку, содержащую информацию о внутренних настройках принтера. Подробнее о конфигурационной этикетке читайте в Разделе 8.1.

**Feed** (Протяжка этикеточной ленты). Протягивает одну этикетку. Аналогична нажатию на кнопку **FEED** на панели управления принтера.

Cut (Отрезать). Выполняет немедленное отрезание напечатанной этикетки.

## Ports (Порты)

На закладке **Ports** (Порты) Вы можете просмотреть все используемые порты компьютера, а также выбрать порт компьютера, к которому подключен принтер, и изменить настройки порта.

## Storage Memory (Память для хранения данных)

Общий объем памяти, отведенной для хранения форматов этикеток, шрифтов и графических изображений, называется **Storage Memory** (Память для хранения данных).

**Memory Configuration** (Конфигурация памяти). Открывает диалоговое окно для задания текущей конфигурации памяти принтера. Если Вы устанавливаете дополнительный модуль (**Installed Modules**), укажите его здесь, чтобы драйвер мог его использовать для загрузки дополнительных шрифтов, форматов этикеток и графических изображений. Можно

установить дополнительный модуль Flash-памяти, где после выключения принтера будут храниться форматы этикеток и изображения.

Для каждого модуля, который Вы установили, задайте тип и объем памяти. Только после этого драйвер сможет использовать эту память. Память, установленная по умолчанию для вашего принтера, уже используется драйвером, поэтому эти установки следует менять только после добавления дополнительного модуля.

• Reset to Defaults (Восстановление установок по умолчанию). Используется для восстановления установок по умолчанию на закладке Storage Memory.

## 6.2.2 Доступ к драйверу из приложения Windows

Вы можете также получить доступ к драйверу принтера из любого приложения Windows, имеющего стандартную функцию печати.

В меню **File** (Файл) выберите **Print** (Печать). Выберите принтер в качестве текущего. Нажмите на кнопку **Properties** (Свойства). Появится окно свойств принтера, и Вы увидите следующие меню: **Page Setup** (Параметры страницы), **Graphics** (Графические изображения), **Stock** (Бумага), **Options** (Дополнительные возможности), **About** (О программе).

Для просмотра любого из этих меню щелкните на соответствующей закладке в верхней части окна. Ниже описаны возможные установки для каждого из этих меню.

## Page Setup (Параметры страницы)

Позволяет установить по умолчанию размер этикетки и положение этикетки при печати. Кроме того, Вы можете создавать другие размеры этикетки, к которым Вы будете обращаться в дальнейшем через меню установки приложения.

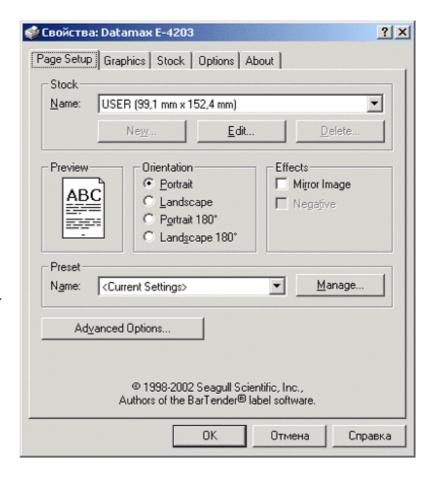
#### Stock (Бумага)

• Name (Название). Отображает названия существующих типов бумаги и указывает тип бумаги по умолчанию для принтера.

**New** (Новый формат). Для создания новых размеров этикетки.

Edit (Редактирование). Для изменения размера или названия существующего типа бумаги.

**Delete** (Удалить). Для удаления типа бумаги из списка.



• Orientation (Положение этикетки при печати). Большинство приложений позволяют установить направление этикетки из самого приложения, однако некоторые приложения не позволяют печатать этикетки с углом поворота 180°. Вы можете выбрать положение этикетки по умолчанию:

**Portrait** (Портрет). При печати этикетка выходит из принтера нижней частью текста вперед.

Landscape (Ландшафт). Угол поворота 90° против часовой стрелки относительно положения **Portrait**.

**Portrait 180°** (Портрет 180°). При печати этикетка выходит из принтера верхней частью текста.

**Landscape 180°** (Ландшафт 180°). Угол поворота 90° против часовой стрелки относительно положения **Portrait**.

## Effects (Эффекты)

- **Mirror Image** (зеркальное отображение). При печати изображение появляется, как будто в зеркале. Этот эффект может использоваться при печати на самоклеящихся этикетках, которые будут наклеиваться на окна. Клейкая сторона этих этикеток будет читаемой стороной.
- **Negative** (Негатив). Позволяет печатать этикетку в негативе: белый цвет становится черным, черный белым.

Presets (Предварительная установка)

- Name (Имя). Позволяет задать имя для набора установок.
- **Manage** (Управление). Открывает диалоговое окно предварительной установки.

Advanced Options (Дополнительные опции). Отображает диалоговое окно дополнительных опций.

## Graphics (Графические изображения)

Resolution (Разрешение). В зависимости от модели принтера возможно одно или несколько значений установки разрешения. Более высокое разрешение повысит качество печати, но может снизить скорость печати принтера.

Dithering (Свойства цветов и полутонов). Эти установки имеют значения только для печати растровых графических изображений, они не влияют на качество печати текста.



Color Control (Управление цветом). Не поддерживается.

## Stock (Бумага)

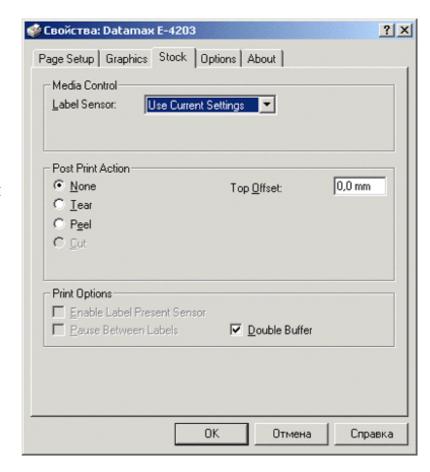
#### **Media Control**

(Управление бумагой)

• Label Sensor (Датчик этикеток). Это установка может отключить датчик, а также установить, будут ли определяться промежутки между этикетками или черные метки на подложке непрерывной ленты для этикеток.

#### **Post Print Action**

(Действия после печати). В зависимости от характеристик модели и установленного дополнительного оборудования



принтер может приобретать дополнительные функции. Управление этими функциями осуществляется с помощью следующих установок:

- None (Heт). Никаких дополнительных действий после печати этикетки.
- **Tear** (Отрыв этикетки).
- Peel (Отделение этикетки от подложки).
- Cut (Отрезание этикетки).
- **Top Offset** (Отступ от верхнего края этикетки).

Определенные действия после печати позволяют выбрать:

- **Tear Offset** (Отступ отрыва). Эта установка позволяет изменять положение этикетки относительно отрывной пластины в режиме **Tear** (Отрыв этикеток).
- **Peel Offset** (Отступ отделения этикетки от подложки). Эта установка позволяет изменять положение этикетки относительно отрывной пластины в режиме **Peel** (Отделение этикетки от подложки).
- **Cut Offset** (Отступ отрезания этикетки). Эта установка изменяет положение этикетки относительно лезвия резака в режиме **Cut** (Отрезание этикетки).

- **Cut** (Отрезание). Указывает, будут ли этикетки отрезаться после печати каждой этикетки, в конце каждого задания или через определенный интервал.
- Cut Interval (Интервал отреза). После установки в режиме Cut (Отрезание этикеток) After Specified Interval (Через интервал) эта установка задает количество этикеток, которое должно быть напечатано перед отрезом.

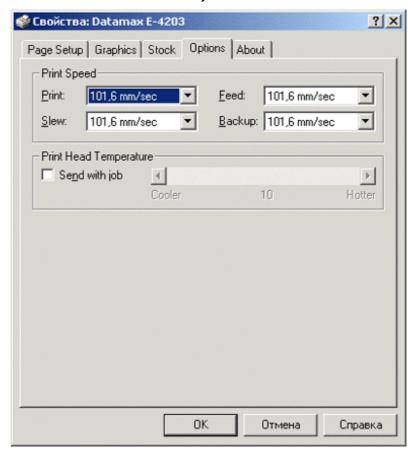
### **Print Options** (Параметры печати)

- Enable Label Present Sensor (Датчик наличия этикеток). Эта установка управляет функцией датчика наличия этикеток. Датчик наличия этикеток определяет, была ли этикетка удалена из принтера после печати и приостанавливает работу принтера до тех пор, пока напечатанная этикетка не будет удалена. Датчик заказывается отдельно и устанавливается пользователем.
- Pause Between Labels (Пауза между этикетками). Приостанавливает работу принтера после печати каждой этикетки. Принтер не напечатает следующую этикетку, пока не будет нажата кнопка PAUSE. Чтобы отключить эту функцию, выключите и снова включите принтер.
- **Double Buffer** (Двойной буфер). Повышает эффективность использования буфера памяти для хранения графического изображения. Во время печати одной этикетки принтер готовит следующую этикетку для печати. Это значительно увеличивает скорость печати. У принтеров новых версий эта функция включена по умолчанию.

## Options (Дополнительные возможности)

**Print Speed** (Скорость печати)

- Print (Печать). Устанавливает скорость, с которой будут печататься этикетки.
- Slew (Прогон). Устанавливает скорость, с которой принтер будет протягивать части этикетки, не содержащие текст и изображение.
- Feed (Протяжка). Устанавливает скорость протяжки этикеток при нажатии на кнопку FEED.



• **Backup** (Обратная подача). Устанавливает скорость протяжки этикеток, когда принтер втягивает их обратно.

### Print Head Temperature (Температура термоголовки)

• Send With Job (Установка температуры термоголовки для печати отдельного задания). Используется, чтобы задать установку температуры, отличную от температуры в действующих установках принтера.

Линейка температуры изменяет температуру термоголовки. Повышение температуры термоголовки приводит к повышению яркости печати.

## 6.3 Выравнивание этикеток перед началом печати и при изменении размера этикеток

Функция LABEL ALIGNMENT (выравнивание этикетки) применяется при использовании этикеток небольшой длины. После замены рулона этикеток или при включении принтера некоторое количество этикеток, расположенных между датчиком этикеток и термоголовкой, не используется. Чтобы этого избежать, рекомендуется задать значение Alignment Length (длина выравнивания). Это значение может быть измерено и введено вручную (Раздел 6.3.1) или определено автоматически с помощью функции «принудительное выравнивание» (Раздел 6.3.2). LABEL ALIGNMENT устанавливается в меню установок или с помощью команд компьютера и может иметь значения YES, AUTO или NO.

## 6.3.1 Выравнивание этикеток вручную. Label Alignment = YES

В этом режиме пользователь самостоятельно измеряет значение **Alignment Length** (длины выравнивания) и передает его принтеру. Чтобы определить значение **Alignment Length**, измерьте в миллиметрах расстояние от верхнего края одной этикетки до верхнего края следующей. Полученное значение / **0,254** = **Alignment Length**. Это значение может быть задано в меню установок (Раздел 6.1) или через команды компьютера. Рекомендуется измерить значение **Alignment Length** с максимальной точностью. При использовании этикеток малого размера даже незначительная погрешность в 0,3 мм может привести к отклонениям в печати на этикетках, расположенных между термоголовкой и датчиком этикеток.

## Примечание:

При заправке в принтер ленты с этикетками другого размера значение **Alignment Length** следует пересчитать и задать снова.

# 6.3.2 Автоматическое выравнивание. Label Alignment = AUTO

В этом режиме принтер автоматически рассчитывает значение **Alignment Length** (длина выравнивания), выполняя «принудительное выравнивание» этикеток. Это позволяет не измерять расстояние **Alignment Length** вручную, как в Разделе 6.3.1 (**Label Alignment = YES**). Этот режим рекомендуется применять при частой смене размеров этикеток.

Чтобы выполнить «принудительное выравнивание», убедитесь, что **Label Alignment** = **AUTO**, затем нажмите на кнопку **FEED** и удерживайте ее нажатой примерно 4 секунды. Принтер измерит длину этикетки, сохранит ее значение и установит этикетку в позицию начала печати. «Принудительное выравнивание» может привести к некоторой потере этикеток во время измерения (чем больше длина этикетки, тем больше этикеток будут утеряны). Будут утеряны этикетки, которые не протягиваются из-за физических пределов перемотки, предупреждающих замятие красящей ленты и ленты для этикеток.

# «Принудительное выравнивание» длины этикетки, если включена функция датчика наличия этикеток

Если принтер оснащен дополнительным датчиком наличия этикеток, то во время принудительного выравнивания он будет автоматически приостанавливать работу после каждого шага, и будет загораться желтый индикатор **Paused**. Чтобы принтер возобновил выравнивание, следует каждый раз нажимать кнопку **PAUSE**. Это позволяет удалять этикетки по одной. Не рекомендуется прикладывать усилия при удалении этикеток, так как во время выравнивания они не всегда располагается в нужной позиции для удаления: они могут находиться в промежуточной позиции, необходимой для измерения длины.

# 6.3.3 Функция выравнивания отключена. Label Alignment = NO

Если функция выравнивания этикеток отключена **Label Alignment = NO** (установка по умолчанию), принтер начинает печать с текущей позиции этикетки, без выравнивания. Кроме того, при использовании этикеток малой длины, этикетки, расположенные между термоголовкой и датчиком этикеток, будут утеряны.

# 6.3.4 Рекомендуемые значения установки выравнивания длины этикетки

Рекомендуется включать функцию **Label Alignment** (выравнивание этикеток) в случае, если длина этикетки меньше расстояния между термоголовкой и датчиком этикеток, или если Вы не желаете терять этикетки при протяжке после включения принтера. Не рекомендуется включать функцию **Label Alignment** при использовании этикеток большой длины (более 16,5 см), а также при использовании ленты, содержащей этикетки различной длины.

Тип этикеточной ленты	Значение Label Alignment
Непрерывная лента	NO
Длина одной этикетки 16,5 см или меньше	YES или AUTO
Длина одной этикетки 16,5 см или больше	NO
Рулон с этикетками переменной длины	NO

## 7 Калибровка принтера

Печать на этикетках требует точной установки позиции начала печати. В режиме калибровки датчик этикеток анализирует способность этикетки и промежутка между этикетками (подложки, черной метки) пропускать свет и вычисляет минимальную разницу для обнаружения верхнего края этикетки при определении позиции начала печати.

Для выполнения ручной или автоматической калибровки датчика этикеток используются функциональные кнопки и их комбинации.

### Примечание:

Перед выполнением калибровки:

- Убедитесь, что датчик этикеток установлен для работы с используемым методом печати (прямая термопечать или термотрансферная печать), Раздел 6.
- Убедитесь, что блок термоголовки закрыт на защелку и крышка принтера закрыта.

## 7.1 Ручная калибровка датчика этикеток

Ниже приводятся действия пользователя для выполнения ручной калибровки датчика этикеток.

- 1. Убедитесь, что принтер выключен.
- 2. Удерживая нажатой кнопку **F3**, включите принтер и продолжайте удерживать кнопку, пока не погаснет индикатор **Paused**. Затем нажмите на кнопку **F2** и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока индикатор **Paused** не загорится снова.
- 3. Поднимите блок термоголовки. Поместите этикетку (с подложкой) на датчик этикеток и закройте блок термоголовки. Затем нажмите на кнопку **F1**. Замигает индикатор **Fault**. Принтер считает показание датчика при наличии этикетки. По окончании считывания индикатор **Fault** погаснет.
- 4. Поднимите блок термоголовки. Поместите на датчик этикеток подложку (для этикеточной ленты с промежутками) или черную метку (для этикеточной ленты с черными метками). Закройте блок термоголовки. Затем нажмите на кнопку **F2**. Замигает индикатор **Fault**. Принтер считает показание датчика при наличии только подложки или черных меток. По окончании считывания индикатор **Fault** погаснет.
- 5. Поднимите блок термоголовки. Удалите ленту с датчика этикеток и закройте блок термоголовки. Нажмите на кнопку **F3**. Замигает индикатор

**Fault**. Принтер считает показание датчика при отсутствии этикетки. По окончании считывания индикатор **Fault** погаснет.

- 6. После завершения калибровки (все три действия выполнены) одновременно нажмите на кнопки **F1** + **F3**. Новые значения калибровки будет приняты для тестирования, и Вы покинете процедуру калибровки.
- 7. Чтобы протестировать значения калибровки, нажмите на кнопку **F2**. Произойдет протяжка чистой этикетки. Затем нажатием на кнопку **F3** распечатайте этикетку оценки качества печати.

## Примечание:

Если Вы решили отказаться от изменений и восстановить прежние значения калибровки, выключите принтер до перехода к шагу 8.

8. Чтобы сохранить новые значения калибровки и вернуть принтер в рабочий режим, снова одновременно нажмите на кнопки **F1** + **F3**.

# 7.2 Автоматическая калибровка датчика этикеток

Автоматическая калибровка позволяет получить оптимальное значение **TOF** Low (минимальное показание датчика при обнаружении верхнего края этикетки), а также **TOF** Delta (минимальное показание датчика при обнаружении черной метки или промежутка между этикеткам) при использовании этикеточной ленты определенных размеров. Эти значения требуются, если принтер продолжает неверно определять размеры этикетки после выполнения ручной калибровки. Это может потребоваться при использовании этикетки с препринтом.

При автоматической калибровке принтер протягивает около 25 см этикеточной ленты. В это время принтер рассчитывает значения **TOF Low** и **TOF Delta**. После успешного завершения калибровки замигает индикатор **Paused**. Если калибровка не произошла, замигает индикатор **Fault**.

## Примечание:

Перед выполнением калибровки:

- Убедитесь, что датчик этикеток установлен для работы с используемым методом печати (прямая термопечать или термотрансферная печать), Раздел 6.
- Убедитесь, что блок термоголовки закрыт на защелку и крышка принтера закрыта.

Ниже приводятся пошаговые действия пользователя для выполнения автоматической калибровки:

- 1. Заправьте расходные материалы в принтер.
- 2. Выключите принтер.
- 3. Удерживая нажатой кнопку **F3**, включите принтер и продолжайте удерживать кнопку **F3** нажатой, пока не погаснет индикатор **Paused**.
- 4. Нажмите на кнопку **F1**. Начнется процедура автоматической калибровки датчика этикеток. Принтер протянет около 25 см этикеточной ленты.
- 5. При успешном завершении калибровки индикатор **Paused** пять раз мигнет. Если калибровка не была успешной, индикатор **Fault** мигнет три раза.

## Примечание:

Если Вы решили отказаться от сделанных изменений и восстановить прежние значения калибровки, выключите принтер до перехода к шагу 6.

6. Чтобы сохранить новые значения калибровки и вернуть принтер в рабочий режим, повторно нажмите одновременно на кнопки **F1** + **F3**.

## 8 Тестовые и конфигурационные этикетки

# 8.1 Конфигурационная этикетка и этикетка проверки термоэлементов термоголовки

Чтобы распечатать конфигурационную этикетку и этикетку проверки термоэлементов термоголовки, выполните следующее:

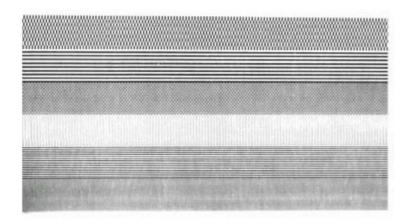
Включите принтер, заправьте этикеточную ленту шириной 10 см. Если используется термотрансферный метод печати, заправьте красящую ленту. Нажмите одновременно на кнопки  $\mathbf{F2} + \mathbf{F3}$ . Сначала распечатается конфигурационная этикетка, а затем этикетка проверки термоэлементов термоголовки.

Вы можете использовать и другой метод: удерживая нажатой кнопку **F2**, включите принтер. Продолжайте удерживать кнопку **F2** нажатой, пока не погаснет индикатор **Paused**. При использовании этого метода запускается режим распечатки символов из памяти (Character Dump Mode). Чтобы покинуть этот режим, выключите принтер.

Сначала распечатается конфигурационная этикетка. Она содержит информацию о конфигурации и текущем режиме работы принтера:

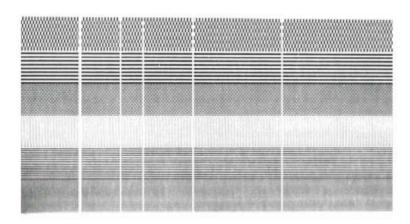
Затем распечатается этикетка проверки термоэлементов термоголовки.

Эта этикетка отражает состояние полоски термоэлементов термоголовки, указывает на необходимость очистки или замены термоголовки.



#### Качественная этикетка

Показывает, что термоголовка в хорошем состоянии.



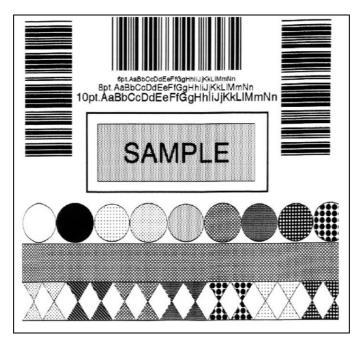
#### Некачественная этикетка

Светлые вертикальные полосы на этикетке указывают на загрязнение термоголовки или выход ее из строя (Обратитесь к Разделу 9.1.1).

## 8.2 Этикетка оценки качества печати

Эта этикетка отражает общее качество печати при заданных установках температуры термоголовки и скорости печати, а также положение этикеточной ленты в принтере.

Включите принтер, заправьте этикеточную ленту шириной 10 см. Если используется термотрансферный метод печати, заправьте красящую ленту. Нажмите одновременно на кнопки  $\mathbf{F1} + \mathbf{F2}$ . Распечатается следующая этикетка:



## 9 Обслуживание принтера и регулировки

В настоящем разделе описаны способы и периодичность очистки рабочих частей принтера. Здесь также приводится порядок действий пользователя по регулировке некоторых узлов принтера.

# 9.1 Способ и периодичность очистки рабочих частей принтера

#### Внимание:

Перед очисткой выключите принтер. Примите соответствующие меры предосторожности при использовании для очистки деталей принтера изопропилового спирта (горючая жидкость).

Части принтера, нуждающиеся в очистке	Способ очистки	Периодичность очистки
Термоголовка	Внимание: Прежде чем приступить к очистке термоголовки, убедитесь, что термоголовка охладилась. Выключите принтер. С помощью чистящего карандаша, смоченного в изопропиловом спирте, удалите все сформировавшиеся образования с	После использования каждого рулона ленты для этикеток или красящей ленты.
	поверхности полоски термоэлементов (черная полоса на термоголовке). Подробнее в Разделе 9.1.1.	
Прижимной валик	Выключите принтер. С помощью чистящего карандаша, смоченного в изопропиловом спирте, вращая валик, удалите все сформировавшиеся образования с его поверхности.	После использования каждого рулона ленты для этикеток или красящей ленты.

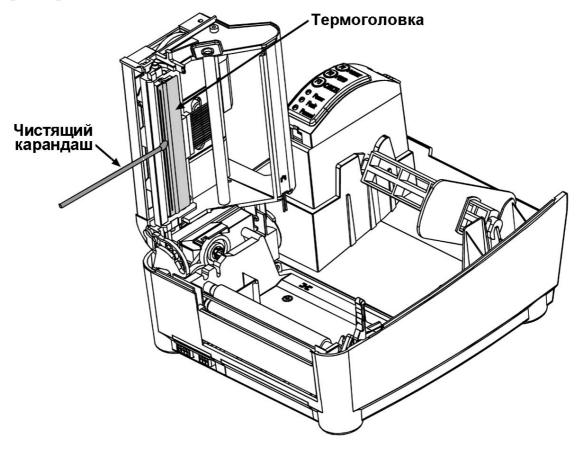
Части принтера, нуждающиеся в очистке	Способ очистки	Периодичность очистки	
Отделительный валик	С помощью чистящего карандаша, смоченного в изопропиловом спирте, вращая валик, удалите все сформировавшиеся образования с его поверхности.	После использования каждого рулона ленты для этикеток или красящей ленты.	
Путь прохождения ленты для этикеток и красящей ленты	Изопропиловый спирт	После использования каждого рулона ленты для этикеток или красящей ленты.	
Отделительная пластина / отрывная пластина	Изопропиловый спирт	По мере загрязнения, не реже 1-го раза в месяц.	
Датчик этикеток	Сжатый воздух	Ежемесячно	
Внешние поверхности корпуса принтера	Мягкое моющее средство	По мере загрязнения	
Внутренние поверхности корпуса принтера	Мягкая кисть или пылесос	По мере загрязнения	

#### 9.1.1 Очистка термоголовки

#### Внимание:

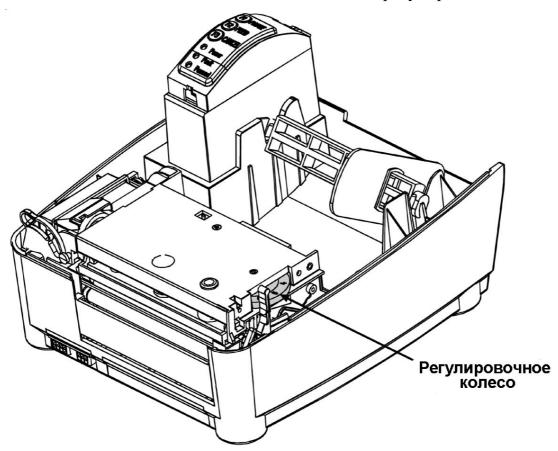
Перед очисткой термоголовки выключите принтер.

- 1. Поднимите крышку принтера, удерживая нажатыми две клавиши синего цвета, расположенные в передней части боковых панелей принтера (слева и справа).
- 2. Нажимая на защелку блока термоголовки, поднимите блок термоголовки.
- 3. Используя чистящий карандаш, смоченный в изопропиловом спирте, аккуратно удалите загрязнения вдоль поверхности термоголовки. Особенно тщательно очистите полоску термоэлементов термоголовки. После полного высыхания термоголовки опустите блок термоголовки, нажмите на него сверху до срабатывания защелки и закройте крышку принтера.

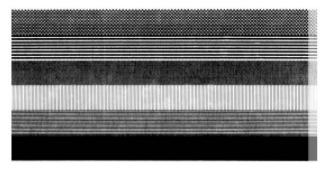


## 9.2 Регулировка положения термоголовки в зависимости от ширины красящей ленты

Регулировочное колесо на боковой стороне блока термоголовки позволяет регулировать положение термоголовки в зависимости от ширины используемой этикеточной ленты. Цифровые обозначения на регулировочном колесе служат только для ориентира и не соответствуют определенной ширине ленты. Чтобы установить термоголовку для печати на узкой ленте, вращайте регулировочное колесо по часовой стрелке (к себе). Чтобы установить термоголовку для печати на широкой ленте, вращайте регулировочное колесо против часовой стрелки (от себя). Далее приводятся пошаговые действия пользователя для выполнения регулировки.



- 1. Заправьте расходные материалы в принтер. Распечатайте этикетку проверки термоэлементов термоголовки.
- 2. Если правая сторона этикетки получилась бледной или не пропечаталась, как показано на рисунке, поверните регулировочное колесо против часовой стрелки на одно деление.



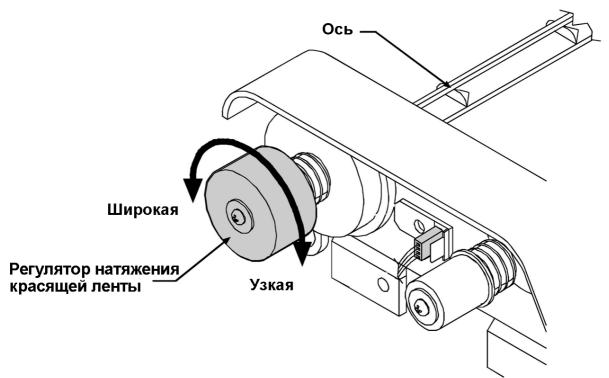
3. Повторно распечатайте этикетку. Выполняйте пункты 2 и 3, пока не получите желаемое качество печати.

# 9.3 Регулировка оси красящей ленты в зависимости от ширины ленты

Лентопротяжное устройство позволяет регулировать ось красящей ленты в зависимости от типа и ширины используемой красящей ленты.

Ниже приводятся пошаговые действия пользователя для выполнения регулировки.

- 1. Выключите принтер.
- 2. Удерживая ось красящей ленты, поверните ручку лентопротяжного устройства по часовой или против часовой стрелки в зависимости от ширины красящей ленты, см. таблицу ниже. Убедитесь, что регулировочная ручка повернута до упора. Она перестанет вращаться, как только примет надлежащее положение. Не рекомендуется прилагать дополнительных усилий после остановки ручки.



Красящая лента	Ширина красящей ленты	Направление вращения
Узкая	2,5 – 5 см	По часовой стрелке
Широкая	5 – 10 см	Против часовой стрелки

#### 9.4 Точная регулировка термоголовки

Точная регулировка термоголовки осуществляется поворотом установочного винта, расположенного на верхней поверхности блока термоголовки.

Точная регулировка термоголовки выполняется производителем и обычно не нуждается в дальнейшем изменении, однако некоторая регулировка может потребоваться при использовании этикеточной ленты нестандартной толщины.

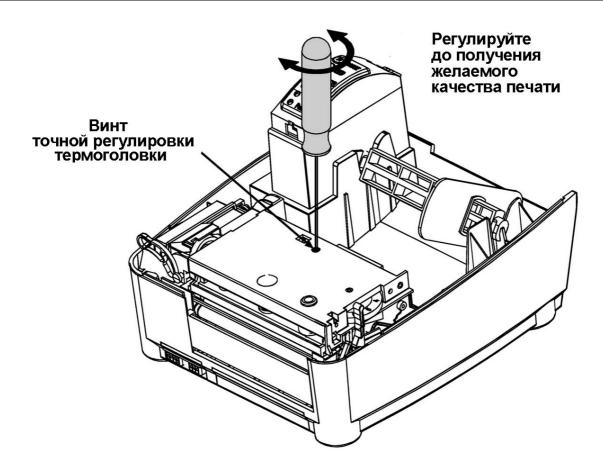
Чтобы отрегулировать термоголовку, поверните установочный винт в одном из направлений и распечатайте тестовую этикетку. Повторяйте эти операции до тех пор, пока желаемое качество печати не будет достигнуто.

#### Примечание:

Не затягивайте слишком туго винт на блоке термоголовки.

#### Примечание:

Если принтер оборудован блоком термотрансферной печати, то для выполнения регулировки демонтировать это устройство не требуется. Для доступа к установочному винту в верхней части блока имеется отверстие.



#### 9.5 Регулировка яркости печати

Регулятор яркости печати находится на задней панели принтера. Поворачивая регулятор по часовой стрелке, Вы увеличите яркость печати; поворачивая регулятор против часовой стрелки, Вы уменьшите яркость печати.

#### Внимание:

При увеличении яркости печати с помощью регулятора яркости температура термоголовки повышается. Значительное повышение температуры сокращает срок службы термоголовки. Если Вы желаете значительно увеличить яркость печати, сначала попробуйте увеличить значение **Heat Setting** (температура термоголовки) и/или уменьшить значение **Print Speed** (скорость печати) с помощью команд компьютера или команд языка DPL.

### 10 Поиск и устранение неисправностей

В этом разделе описаны некоторые неисправности, которые могут возникнуть при эксплуатации принтера, и способы их устранения. После выполнения действий по устранению неисправности нажмите на кнопку **FEED**, чтобы отменить сообщение принтера об ошибке. Индикатор **Fault** погаснет. Принтер будет готов к работе. Если неисправность возникает снова или не описана в этом разделе, обратитесь в центр технического обслуживания принтера.

#### 10.1 Низкое качество печати

- Термоголовка загрязнилась. Выполните очистку термоголовки, см. Раздел 9 1 1
- Слишком высокая температура термоголовки. Измените значения **Heat Setting** (Температура термоголовки) и/или **Print Speed** (Скорость печати) с помощью команд компьютера или отрегулируйте яркость печати с помощью регулятора, расположенного на задней панели принтера.
- Несоответствующая комбинация красящей ленты и ленты для этикеток, проверьте тип красящей ленты.
- Не выполнена регулировка положения термоголовки в зависимости от ширины используемой этикеточной ленты. Отрегулируйте термоголовку, см. Раздел 9.2.
- Дефект термоголовки. Обратитесь в центр технического обслуживания принтера для замены термоголовки.

### 10.2Принтер не печатает или печатает несколько этикеток сразу

- Этикеточная лента заправлена неверно. Обратитесь к инструкции по заправке ленты в Разделе 4.5 или на крышке принтера.
- Принтер не обнаруживает верхний край этикетки. Проверьте значение установки **SENSOR TYPE** (способ обнаружения верхнего края этикетки) в меню установок принтера, см. Раздел 6.
- Размеры этикетки неизвестны принтеру. Выполните калибровку датчика этикеток, см. Раздел 7.
- Датчик этикеток или схема управления датчиком неисправны, обратитесь в центр технического обслуживания принтера.

#### 10.3Красящая лента не двигается

(Принтер протягивает ленту для этикеток, но не протягивает красящую ленту).

- Красящая лента заправлена неверно. Поднимите блок термоголовки и убедитесь, что красящий слой соприкасается с этикеточной лентой, а не с термоголовкой (что может привести к выходу термоголовки из строя). Определить, на какую сторону ленты нанесен красящий слой у большинства типов красящей ленты, можно следующим способом: отмотайте немного красящей ленты, потрите красящую ленту о ленту для этикеток. На ленте для этикеток должны остаться следы краски. Если Вы используете самоклеящиеся этикетки, приложите красящую ленту к клейкой стороне этикетки, в этом случае краска останется на клейкой стороне этикетки.
- Несоответствующая комбинация красящей ленты и ленты для этикеток приводит к недостаточному трению между ними. Проверьте тип красящей ленты.

### 10.4Принтер пропускает каждую вторую этикетку, хотя качество печати высокое

- Текст на этикетке расположен слишком близко к верхнему краю этикетки. Оставляйте расстояние не менее 5 мм между текстом на этикетке и верхним краем этикетки.
- Принтер не обнаруживает верхний край этикетки. Проверьте значение установки **SENSOR TYPE** (способ обнаружения верхнего края этикетки) в меню установок принтера, см. Раздел 6.
- Размеры этикетки неизвестны принтеру. Выполните калибровку датчика этикеток, см. Раздел 7.
- Датчик этикеток или схема управления датчиком неисправны, обратитесь в центр технического обслуживания принтера.

# 10.5Не происходит печать текста с углом поворота, равным 270 $^{\circ}$

• Форматирование символов выходит за пределы этикетки. Убедитесь, что значения координат рядов/колонок позволяют печатать штриховой код или текстовые символы заданной высоты.

#### 10.6Бледная печать с правой стороны этикетки

- Регулятор оси красящей ленты установлен для красящей ленты меньшей ширины, чем ширина используемой ленты. Выполните регулировку оси красящей ленты, см. Раздел 9.3.
- Термоголовка не выровнена, обратитесь центр технического обслуживания принтера.
- Защелка блока термоголовки не закрыта.

### 10.7Принтер не включается

- Сгорел предохранитель принтера, замените его.
- Поврежден шнур питания, замените его.
- Неисправна розетка электрической сети.
- Неисправен выключатель питания, обратитесь центр технического обслуживания принтера.

# 10.8Этикеточная лента выходит из принтера на 2,5 – 5 см, после чего загорается индикатор Fault

- Этикеточная лента заправлена неверно. Обратитесь к инструкции по заправке ленты в Разделе 4.5 или на крышке принтера.
- Красящая лента заправлена неверно. Поднимите блок термоголовки и убедитесь, что красящий слой соприкасается с этикеточной лентой, а не с термоголовкой (что может привести к выходу термоголовки из строя). Определить, на какую сторону ленты нанесен красящий слой у большинства типов красящей ленты, можно следующим способом: отмотайте немного красящей ленты, потрите красящую ленту о ленту для этикеток. На ленте для этикеток должны остаться следы краски. Если Вы используете самоклеящиеся этикетки, приложите красящую ленту к клейкой стороне этикетки, в этом случае краска останется на клейкой стороне этикетки.
- Несоответствующая комбинация красящей ленты и ленты для этикеток приводит к недостаточному трению между ними. Проверьте тип красящей ленты.

# 10.9Этикеточная лента выходит из принтера на 40 см, после чего загорается индикатор Fault

- Этикеточная лента заправлена неверно. Обратитесь к инструкции по заправке ленты в Разделе 4.5 или на крышке принтера. При заправке ленты для этикеток и красящей ленты следите, чтобы ленты плотно прилегали к осям и направляющим.
- Датчик этикеток или схема управления датчиком неисправны, обратитесь в центр технического обслуживания принтера.

#### 10.10 Неоднородность печати по ширине этикетки

- Этикеточная лента заправлена неверно. Обратитесь к инструкции по заправке ленты в Разделе 4.5 или на крышке принтера. При заправке ленты для этикеток и красящей ленты следите, чтобы ленты плотно прилегали к осям и направляющим.
- Регулятор оси красящей ленты установлен для красящей ленты меньшей ширины, чем ширина используемой ленты. Выполните регулировку оси красящей ленты, см. Раздел 9.3.

### Приложение 1. Штриховые коды

В таблице приводится перечень штриховых кодов, печать которых поддерживается языком описания этикеток DPL. При использовании специализированного программного обеспечения (программы-редактора этикеток) смотрите перечень поддерживаемых штриховых кодов в руководстве по использованию программы.

Тип штрихового кода	Алфавитное обозначение штрихового кода*	Длина	Контрольная сумма
Code 3 of 9	A/a	Переменная	-
UPC-A	B/b	11	Есть
UPC-E	C/c	6	Есть
Interleaved 2 of 5	D/d	Переменная	-
Code 128	E/e	Переменная	M-103
EAN-13	F/f	12	Есть
EAN-8	G/g	7	Есть
Codabar	I/i	Переменная	-
IAN 2&5 with modulo	J/j	Переменная	M-10
10 checksum			
Plessy	K/k	До 14	M-10
UPC 2	M/m	2	Есть
UPC 5	N/n	5	Есть
Code 93	O/o	Переменная	-
Postnet	p	Переменная	-
UCC/EAN-128	Q/q	19	Есть
UCC/EAN Code 128	R/r	18	Есть
Random Weight			
Telepen	T/t	Переменная	Есть
UPS Maxicode	U	84	Есть
DataMatrix	W1C/W1c	Переменная	Есть
PDF417	Z	Переменная	Есть

<sup>\*</sup> Штриховые коды имеют алфавитные обозначения. Прописная буква означает, что штриховой код будет печататься вместе с буквенно-цифровой расшифровкой. Строчная буква обозначает, что будет печататься только штриховой код.

### 2003 Сервис Плюс АТ

Москва:	(095) 780-5556	Краснодар:	(8612) 676-009
Ст.Петербург:	(812) 327-0336	Н.Новгород:	(8312) 306-445
Минск:	(37517) 286-2005	Самара:	(8462) 299-694
Волгоград:	(8442) 965-540	Уфа:	(3472) 254-939

Казань: (8432) 770-599

Интернет-сайт: http://www.servplus.ru/