



**I-CLASS™**

## **Руководство по эксплуатации термо- трансферных принтеров этикеток I-Класса.**

### **Copyright Information:**

CG Triumvirate является торговой маркой Agfa Corporation.

CG Times разработан на основе Times New Roman в соответствии с лицензией Monotype Corporation.

### **Соглашение по использованию программного обеспечения.**

Программное обеспечение принтера является собственностью Лицензиар или его поставщиков и может быть использовано только на единичном принтере в торговых или деловых целях пользователя.

**Пользователь обязуется не копировать, а также не поручать и не разрешать другому лицу или стороне копирование программного обеспечения и/или прочей информации, содержащейся как в постоянной, так и оперативной памяти.** Данное программное обеспечение попадает под соответствующий закон об авторских правах, и Компания сохраняет все права, которые могут на него распространяться в связи с этим. Ни Компания, ни его поставщики, ни при каких условиях не несут ответственности за любого типа ущерб или потерю, включая непосредственный, случайный, экономический, особый или опосредованный ущерб, вызванный вследствие использования или неспособности использования программного обеспечения.

Содержание настоящего документа может быть изменено без уведомления и не является обязательством со стороны Datamax Barcode Products Corporation. Ни одна часть настоящего руководства не

может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами для другой цели, чем для личного пользования покупателя, Без письменного разрешения Datamax Corporation.

Все права защищены. Отпечатано в Соединенных Штатах Америки.

© Copyright 2001, Datamax Corporation.

Part Number: 88-2241-01

Revision: G

### **Инструкции по соблюдению мер безопасности:**

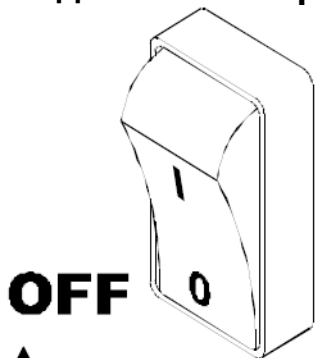
Восклицательный знак, размещенный внутри равностороннего треугольника, служит для предупреждения пользователя о наличии в литературе, сопровождающей данное оборудование, инструкций по работе и эксплуатации, представляющих особую важность.

Конструкция настоящего оборудования гарантирует его долгую и надежную работоспособность. Однако, как и в случаях использования любого электрического оборудования, необходимо соблюдать некоторые основные правила безопасности:

- Прежде чем приступить к эксплуатации принтера, внимательно изучите все инструкции по его установке и работе с ним.
- Обязательно обратите внимание на предупреждающие наклейки.
- Установите принтер на ровной и твердой поверхности.
- Не ставьте принтер на источники тепла или вблизи них.
- С целью предотвращения перегрева вашего принтера, удостоверьтесь в том, что ни одно из его отверстий не закрыто.
- Не вставляйте ничего в вентиляционные щели и отверстия.
- Не используйте принтер рядом с водой и не допускайте попадания воды на него.
- Убедитесь в том, что ваши параметры постоянного тока соответствуют параметрам, рекомендованным для принтера. (В случае неуверенности, обратитесь к вашему дилеру или оператору электросети.)
- Не располагайте провод постоянного напряжения в тех местах, где на него могут наступить. В случае повреждения или износа провода, немедленно замените его.
- При возникновении необходимости ремонта принтера, обращайтесь за консультацией только к квалифицированным специалистам. Ни одна из частей, расположенных внутри принтера, не подлежит ремонту самим пользователем; не снимайте крышку.

# Quick Start Guide. Краткое руководство.

## 1. Подключение принтера,



Turn printer off when connecting cables

Рис.1.1

Во время подключения проводов принтер должен находиться в выключенном состоянии.

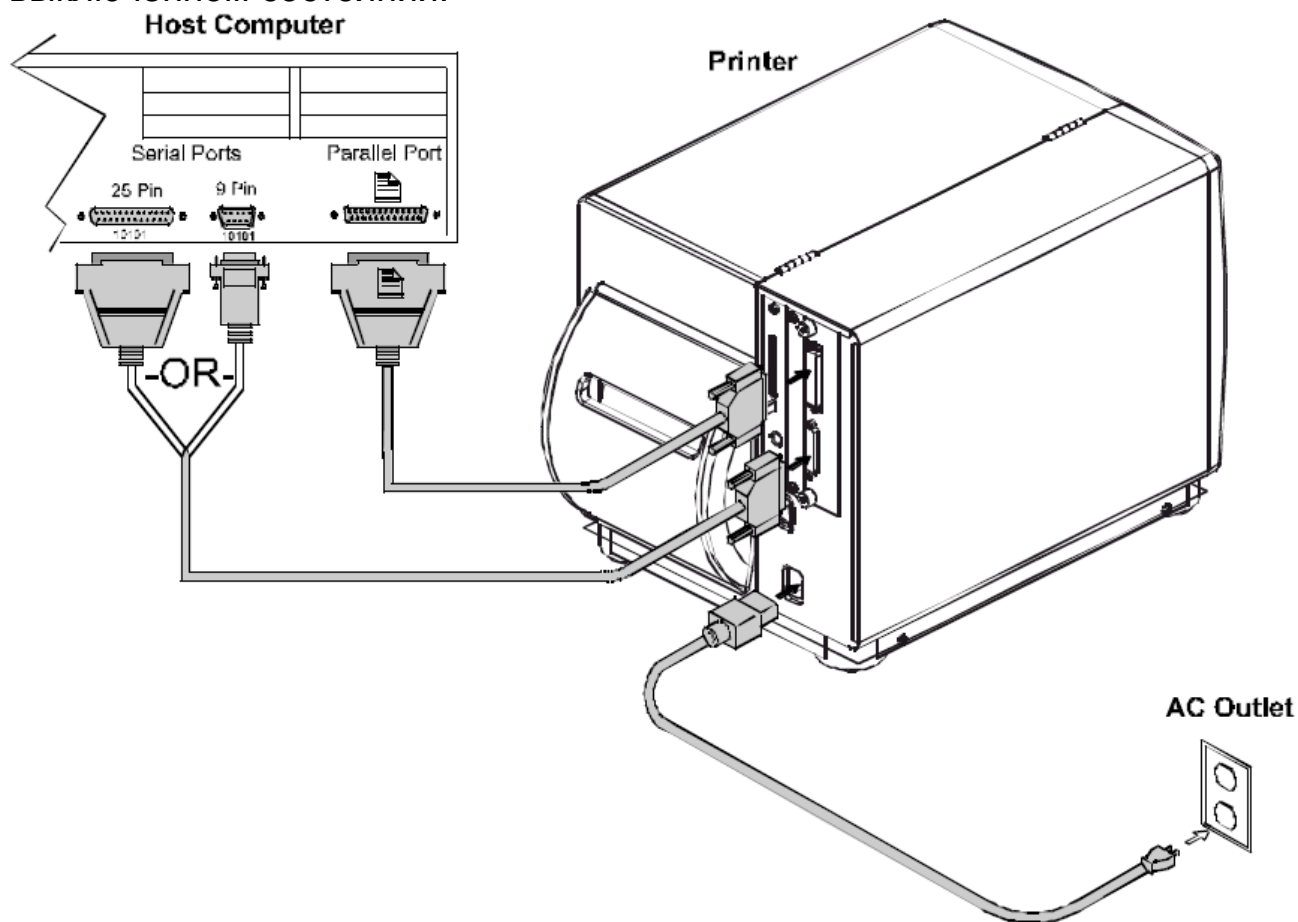


Рис. 1.2:

1. центральный компьютер,
- 1.1. последовательные порты,

1.2. параллельный порт,  
1.3. или;

2. принтер,  
3. розетка постоянного тока.

## 2. Заправка красящей ленты,

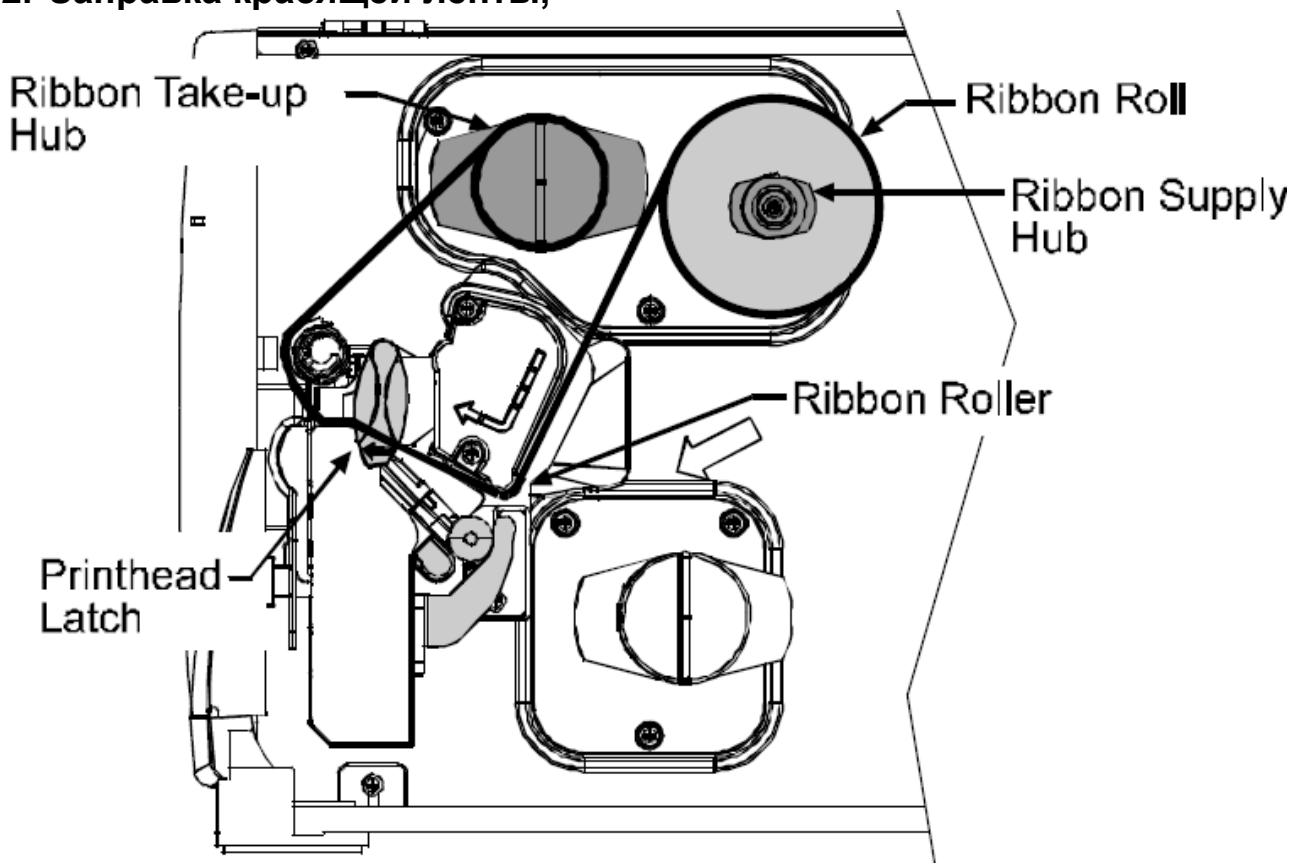
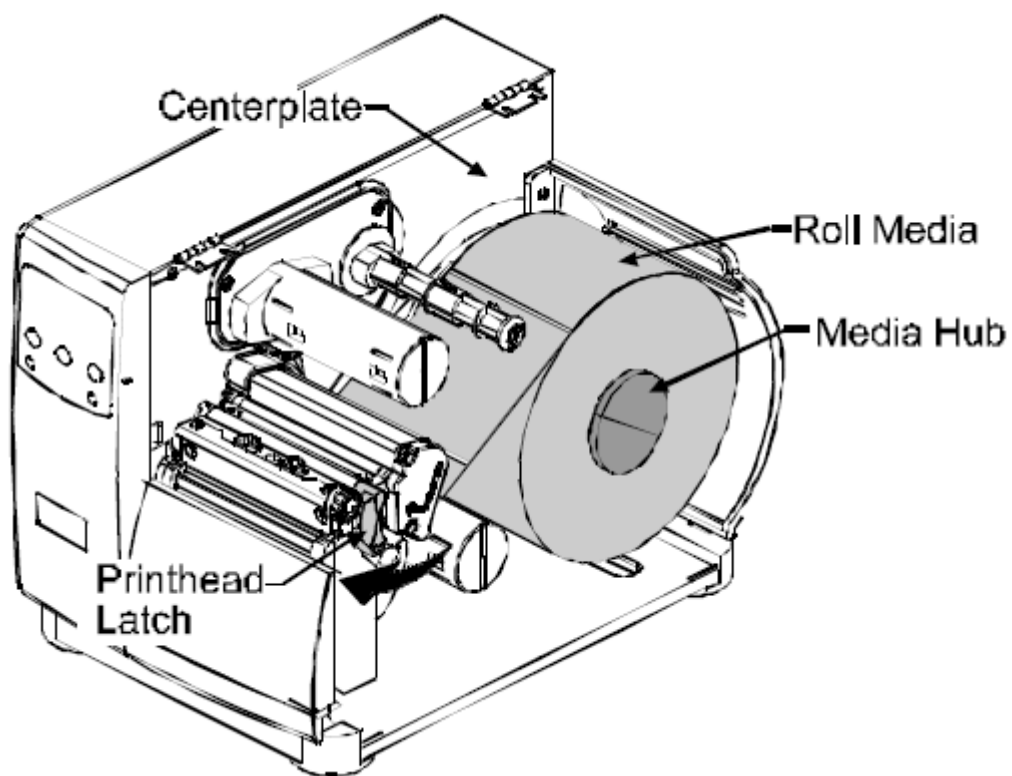


Рис. 2.

1. фиксатор печатающей головки,
2. катушка подачи красящей ленты,
3. рулон красящей ленты,
4. ролик красящей ленты
5. приемная катушка красящей ленты

А. Поверните фиксатор и поднимите печатающую головку.  
Б. Намотайте конец красящей ленты на катушку подачи.  
В. Направьте ленту, как показано на рисунке.  
Г. Пропустите ленту вокруг приемной катушки.  
Д. Закройте печатающую головку и покрутите приемную катушку, чтобы красящая лента натянулась.

## 3. Заправка расходных материалов,

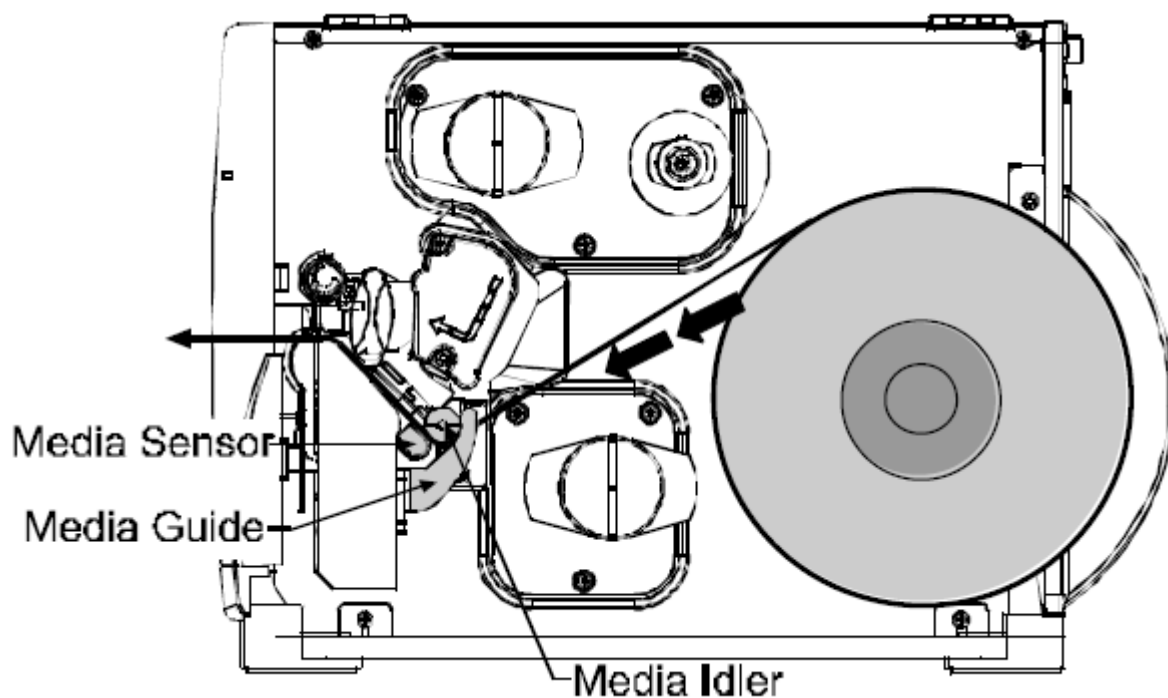


**Рис. 3**

1. центральная плата,
2. фиксатор печатающей головки,
3. рулон расходных материалов,
4. катушка расходных материалов.

- А. Поверните фиксатор и поднимите печатающую головку.
- Б. Намотайте конец ленты на катушку.
- В. Направьте ленту, как показано на рисунке 4.

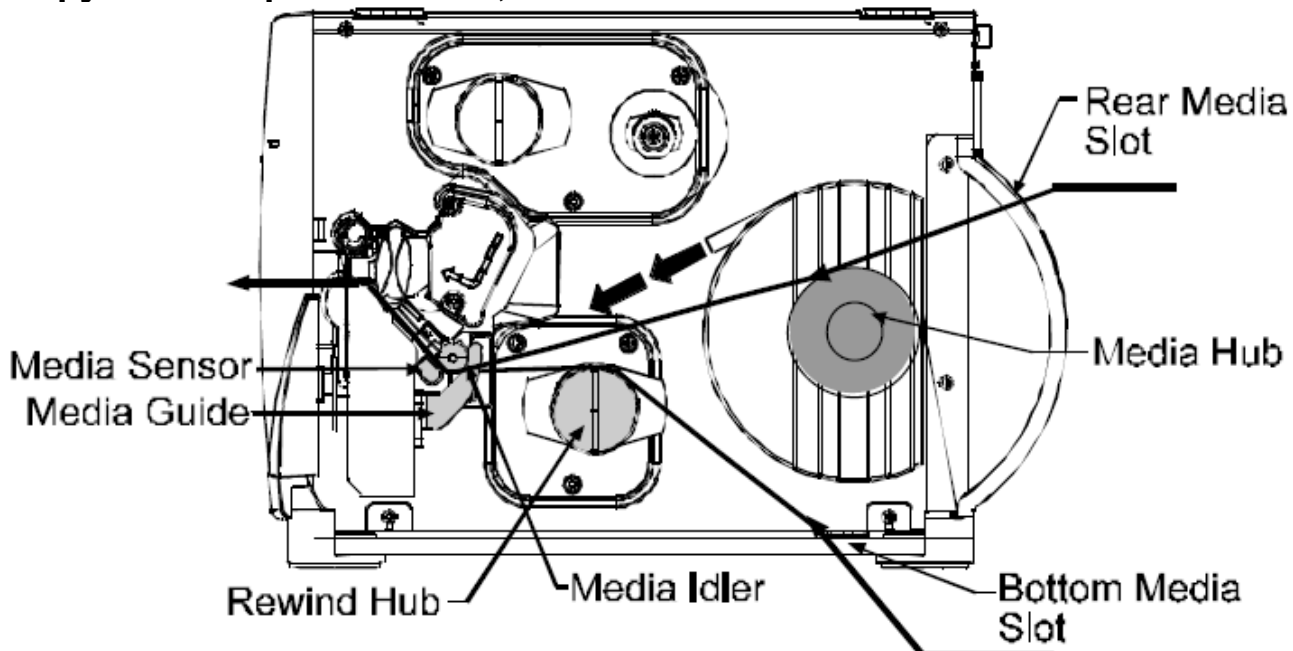
**Внутренняя заправка ленты,**



**Рис. 4**

1. свободный ролик рулона расходных материалов,
2. направляющая расходных материалов,
3. сенсор расходных материалов.

**Наружная заправка ленты,**

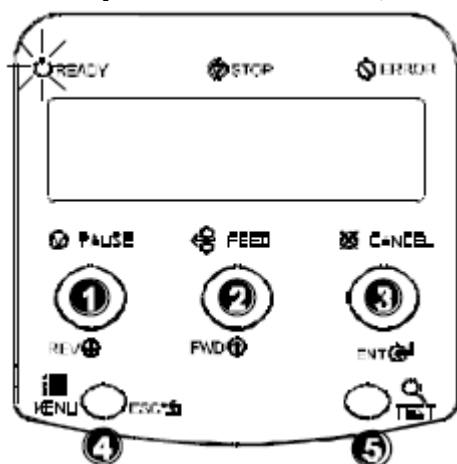


**Рис. 5**

1. сенсор расходных материалов,
2. направляющая расходных материалов,
3. катушка перемотки,

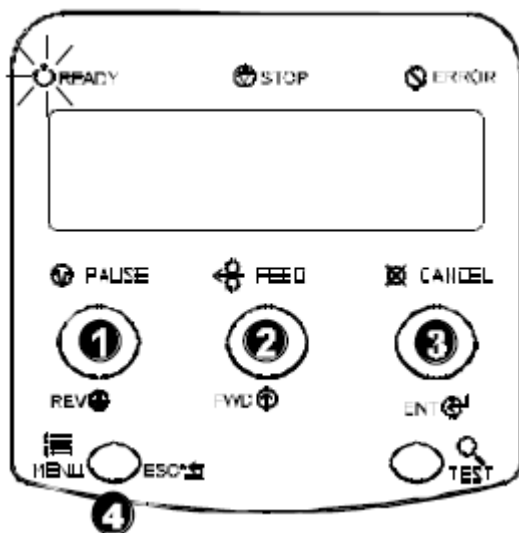
4. свободный ролик рулона расходных материалов,
5. нижнее отверстие для заправки внешнего рулона этикеток,
6. катушка расходных материалов,
7. тыльное отверстие для заправки внешнего рулона этикеток.

#### 4. Передняя панель,



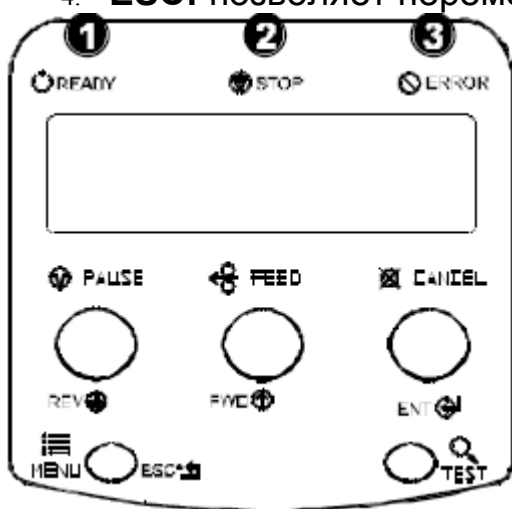
**Рис. 6: Режим готовности (Ready Mode).**

1. **Pause:** включает и выключает режим паузы.
2. **Feed:** с помощью кнопки "подачи" осуществляется подача одной этикетки и исправление ошибок.
3. **Cancel:** отменяет задание и переводит принтер в режим ожидания.
4. **Menu:** включает и отключает режимы готовности к работе и выбор меню.
5. **Test:** запускает режим печати тестовых этикеток, см. Руководство по эксплуатации.



**Рис.7: Режим меню (Menu Mode).**

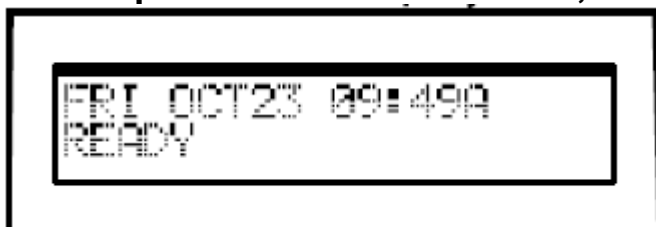
1. **Arrow Up (вперед):** позволяет перемещаться на следующую позицию меню и прибавлять численные значения в большинстве установок меню.
2. **Arrow Down (назад):** позволяет перемещаться на предыдущую позицию меню в пределах одного уровня и вычитает численные значения в большинстве установок меню.
3. **Enter:** делает выбор функции или показанного значения на дисплее.
4. **ESC:** позволяет переместиться в предыдущий уровень меню.



**Рис. 8: Световые индикаторы.**

1. **Ready:** Непрерывное горение показывает, что активизирован режим готовности (Ready), а мигание - режим меню.
2. **Stop:** Непрерывное горение показывает, что принтер находится в состоянии паузы.
3. **Error:** Непрерывное горение указывает на ошибку. Для того чтобы ее исправить, нажмите кнопку подачи этикетки (Feed).

#### 4. Пробная печать этикетки,



**Рис. 9.**

Принтер включен и заправлен расходным материалом шириной не менее 4х дюймов:

1. Убедитесь в том, что принтер находится в режиме готовности (на дисплее должно присутствовать сообщение Ready).
2. Нажмите кнопку Test.



3. С помощью кнопки "вперед" выберите позицию "Print Config Label" (Печать тестовых этикеток). Нажмите кнопку Test еще раз, после небольшой паузы принтер отпечатает одну тестовую этикетку.

## **6. Дополнительная информация**

При использовании узких расходных материалов, обратитесь за информацией к главе "Регулировка Печатающей головки" Руководства по эксплуатации.

Строго следуйте инструкциям по техническому обслуживанию принтера, изложенным в Руководстве по эксплуатации.

### **Контактные телефоны Datamax:**

Головной офис (407) 578-80-07

Служба технической поддержки (407) 523-5540

**[www.datamaxcorp.com](http://www.datamaxcorp.com)**

# **Содержание.**

## **Общее описание принтера.**

1.0. О принтере.....	1
1.0.1. Стандартные характеристики.....	2
1.0.2. Дополнительные характеристики.....	2
1.1. Установка опций.....	5
1.2. Аппаратные компоненты.....	6

## **Подготовительные мероприятия.**

2.0. Извлечение из упаковки.....	7
2.0.1. Внешний осмотр.....	8
2.0.2. Дополнительные рекомендации.....	8
2.1. Выбор расходных материалов и красящей ленты.....	9
2.1.1. Контроль качества печати.....	9

## **Настройка принтера.**

3.0. Установка.....	11
3.0.1. Средства связи.....	12
3.1. Заправка расходных материалов.....	14
3.1.1. Расходные материалы в рулоне.....	15
3.1.2. Расходные материалы, сложенные в стопку.....	16
3.2. Настройка сенсора наличия расходных материалов.....	17
3.3. Заправка красящей ленты.....	18
3.4. Ускоренная калибровка сенсора расходных материалов.....	20
3.5. Вывод этикеток.....	21
3.5.1. Перемотка.....	21
3.5.2. Отделение этикетки "по требованию".....	23
3.5.3. Разрезание этикеток.....	25

## **Работа с передней панелью управления**

4.0. Операции.....	27
4.0.1. Режим готовности (Ready Mode).....	27
4.0.2. Режим меню (Menu Mode).....	28

4.0.3. Режим печати тестовых этикеток (Quick Test Mode).....	29
4.0.4. Световые индикаторы .....	30
4.0.5. Дисплей .....	30
4.0.6. Перезагрузка принтера .....	31
4.0.6.1. Мягкая перезагрузка (Soft Reset) .....	31
4.0.6.2. Перезагрузка Уровня 1 (Level One Reset).....	31
4.0.6.3. Перезагрузка Уровня 2 (Level Two Reset).....	31
4.1. Система меню .....	32
4.1.1 Приглашения к входу и выходу.....	33
4.1.2 Установка параметров для расходных материалов.....	34
4.1.3. Контроль печати.....	35
4.1.4 Опции принтера.....	37
4.1.5 Системные установки.....	39
4.1.6 Средства связи .....	47
4.1.7 Диагностика .....	53
4.2 Сообщения на дисплее .....	54
4.2.1 Сообщения о состоянии и указания пользователю .....	54
4.3 Режим печати тестовых этикеток (Quick Test Mode) .....	56
4.3.1 Этикетка качества печати.....	56
4.3.2 Этикетка конфигурации.....	57
4.3.3 Термотрансферная печать тестовой этикетки. .....	58
4.3.4. Печать тестовой точечной этикетки .....	59
4.3.5. Аттестационная этикетка .....	60
4.3.6. Этикетка, определенная пользователем.....	60

## **Настройка и техническое обслуживание принтера.**

5.0. Калибровка сенсора расходных материалов .....	61
5.0.1. Стандартная калибровка .....	61
5.0.2. Калибровка с вводом дополнительных данных.....	65
5.1. Настройка печатающей головки .....	71
5.1.1. Настройка выравнивающего клина .....	71
5.1.2. Настройка "линии нагрева" .....	72
5.2. Замена печатающей головки .....	73
5.3. График тех. обслуживания.....	74
5.3.1. Чистка печатающей головки .....	75
5.3.2. Чистка ленто-опорного ролика .....	76
5.3.3. Чистка внутренних и внешних поверхностей.....	77

5.4. Обновление программного приложения.....	77
5.4.1. Обновление в режиме Ready .....	78
5.4.2. Обновление в режиме Download.....	79
5.4.3. Проблемы, возникающие при обновлении .....	80
5.5. Обновление программы загрузки платформы .....	81

### **Поиск и устранение неисправностей.**

6.0. Разрешение проблем.....	83
6.1. Предупреждающие сообщения.....	87
6.2. Режим Hex Dump .....	93

### **Спецификация принтера.**

7.0 Общая спецификация.....	95
7.1 Требования к расходным материалам .....	97

### **Приложение А**

Таблица контрольных кодов ASCII .....	99
---------------------------------------	----

### **Приложение В**

Доступные шрифты и штриховые коды.....	101
--	-----

### **Приложение С**

Назначения модуля.....	109
Разрешение и максимальная ширина этикетки .....	109
Скоростные режимы и установки по умолчанию .....	110

### **Приложение D**

Описание порта GPIO.....	111
--------------------------	-----

### **Приложение E**

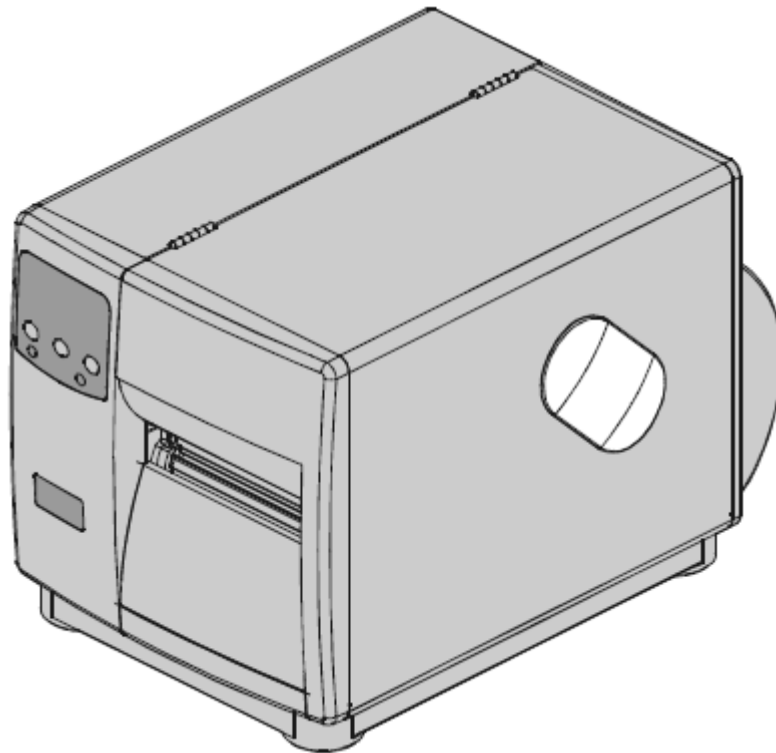
Языковая поддержка системы меню .....	113
Дополнительная информация по работе с файлом.....	116

### **Приложение F**

Сохранение файла конфигурации .....	119
-------------------------------------	-----

<b>Гарантийные обязательства .....</b>	<b>121</b>
--	------------

## 1. Общее описание принтера.



### 1.0. О Принтере.

Поздравляем вас с приобретением принтера I-Класса. Все принтеры I-Класса, далее называемые просто "принтер", отличаются высокой износостойкостью в силу безупречно надежной конструкции, высочайшего уровня электроникой и исключительной простотой в использовании, что поднимает их на более высокий уровень среди промышленных термопринтеров.

Данное Руководство содержит полную информацию, необходимую для повседневной работы с принтером. Для того чтобы начать печать этикеток, обратитесь к программному обеспечению, которое вы выбрали. Если вы хотите написать программу для печати этикеток под заказ, обратитесь к "Руководству программиста по работе с оборудованием Классов I и W" ("I&W Class Programmer's Manual"), прилагаемому к компакт-диску Datamax Accessories CD; также копия этой программы может быть загружена с сайта <http://www.datamaxcorp.com>.

Устройство принтера позволяет оператору легко проводить большинство усовершенствований, позволяющих удовлетворять растущие требования и запросы, предъявляемые пользователем к печати, см. раздел 1.1. В последующих разделах вы найдете детальное

описание стандартных характеристик принтера, дополнительных опций и обзор аппаратных средств.

### 1.0.1. Стандартные характеристики.

Принтер обладает следующими стандартными характеристиками:

<b>Перечень стандартных характеристик принтеров I-класса</b>						
<b>Характеристики</b>	<b>Модели</b>					
	<b>4206</b>	<b>4208</b>	<b>4212</b>	<b>4308</b>	<b>4406</b>	<b>4604</b>
Плотность печати (в точках на дюйм)	203	203	203	300	406	600
Термическая печать	X	X	X	X	X	X
Печать как одной, так и серии этикеток	X	X	X	X	X	X
Простая установка рулона этикеток	X	X	X	X	X	X
Отделитель этикеток	X	X	X	X	X	X
Наличие щели для непрерывных расходных материалов, сложенных в пачку.	X	X	X	X	X	X
Флэш-память	1MB	1MB	2MB	2MB	2MB	2MB
SDRAM	8MB	8MB	16MB	16MB	16MB	16MB
Последовательный порт интерфейса RS-232	X	X	X	X	X	X
Параллельный порт интерфейса IEEE 1284	X	X	X	X	X	X
Жидкокристаллический дисплей	X	X	X	X	X	X
Наличие языковой поддержки EFIGS (английский, французский, итальянский, немецкий и испанский языки).	X	X	X	X	X	X
Масштабируемые	X	X	X	X	X	X

шрифты AGFA						
-------------	--	--	--	--	--	--

**1.0.2 Дополнительные характеристики** (недоступные отмечены особо).

Принтер предлагает следующие дополнительные возможности:

**Облегченный резак (только для подложки).**

Механизм вращательного типа, служащий для автоматического разрезания материалов с максимальной толщиной 0,127 мм (0,005 дюйма) на куски с минимальной длиной 31,8 мм (1,25 дюйма).

**Стандартный резак.**

Механизм вращательного типа, служащий для автоматического разрезания материалов с максимальной толщиной 0,254 мм (0,010 дюйма) на куски с минимальной длиной 31,8 мм (1,25 дюйма).

**Лоток для нарезанных материалов.**

Прикрепляемый лоток для сбора этикеток, может вмещать до 200 отрезанных этикеток или бирок.

**Подключение внешней клавиатуры.**

Интерфейсный кабель, служащий для подключения клавиатуры DMX Passport.

**Внешний перемотчик расходных материалов.**

Отдельное приспособление, рассчитанное на 8-ми дюймовый (200 мм) рулон, предназначенное для перемотки этикеток и материалов подложки.

**Font Expansion Card - Плата дополнительных шрифтов** (не используется вместе с I/O Expansion Card).

Вставная плата с возможностью 8-ми МБ увеличения Флэш-памяти, служащая для печати на иностранных языках - ILPC (International Language Printing Capability) и/или добавления шрифтов и графических элементов. ILPC содержит один из следующих масштабируемых шрифтов:

- CG-Times (Western European) Scalable font
- Simplified Chinese GB Scalable font
- Kanji Gothic B Scalable font

- Korean Hangul Scalable font

### **Внутренний намотчик.**

Внутренняя катушка с 6-ти дюймовым (150 мм) внешним диаметром, служащая для намотки отпечатанных этикеток или только материала подложки в случаях подключения приспособления "Peel&Present", позволяющего автоматически отделять этикетки от подложки.

### **Программное обеспечение ILPC-CG Times.**

Программное обеспечение принтера может быть обновлено и дополнено шрифтом Datamax ILPC CG Times. Этот шрифт поддерживает страницы кодов Datamax Enhanced Language.

**I/O Expansion Card - I/O Плата расширения** (при заказе следует подробно указать характеристики).

Стандартные характеристики\* этой вставной платы включают:

- GRIО - Интерфейс общего назначения для наружного принтера и аппаратного контроля.
- Функцию "реального времени" с указанием времени и даты на этикетках.

Дополнительные характеристики:

- 8-ми МБ увеличение Флэш-памяти для использования графических элементов и/или дополнительных шрифтов, включая International Language Printing Capability.

\* Устройство не доступно для модели I-4206.

### **LAN Interface - Интерфейс LAN.**

Вставная плата, обеспечивающая работу в сети, позволяет многочисленным пользователям с различными платформами работать на одном и том же принтере.

**Peel and Present Mechanism - Диспенсер и сенсор** (наличие внутреннего намотчика обязательно).

Устройство, контролирующее выход этикеток, позволяет автоматически отделять отпечатанные этикетки от основы и останавливать печать до тех пор, пока ранее отпечатанная этикетка не будет полностью удалена из принтера. Минимальная длина этикетки 38мм (1,5 дюйма).

**Present Sensor - Сенсор наличия.**



Устройство, контролирующее выход этикеток, позволяет останавливать печать до тех пор, пока ранее отпечатанная этикетка не будет полностью удалена из принтера.

### **RS-422 Serial Interface\*- Последовательный интерфейс RS-422\*.**

Однонаправленное интерфейсное устройство, служащее для работы на удаленном от центрального компьютера расстоянии, поддерживает скорость передачи данных до 38400 бод (бит/сек.).

\* Устройство не доступно для моделей I-4206 и I-4208.

### **Термотрансферный способ печати (при заказе укажите конфигурацию)**

Термотрансферная печать предполагает использование красящей ленты для получения изображения исключительной четкости, по сравнению с другими способами термической печати. При выборе этой опции следует указывать, какой тип красящей ленты вы предполагаете использовать: с внутренним или наружным покрытием.

### **Twinox/Coax Interface - Интерфейс Twinox/Coax.**

Вставная плата, обеспечивающая подключение к AS/400 и системе центрального компьютера System/3X Twinox или системе центрального компьютера, типа 3270. Кабель прилагается.

#### **1.1 Установка опций.**

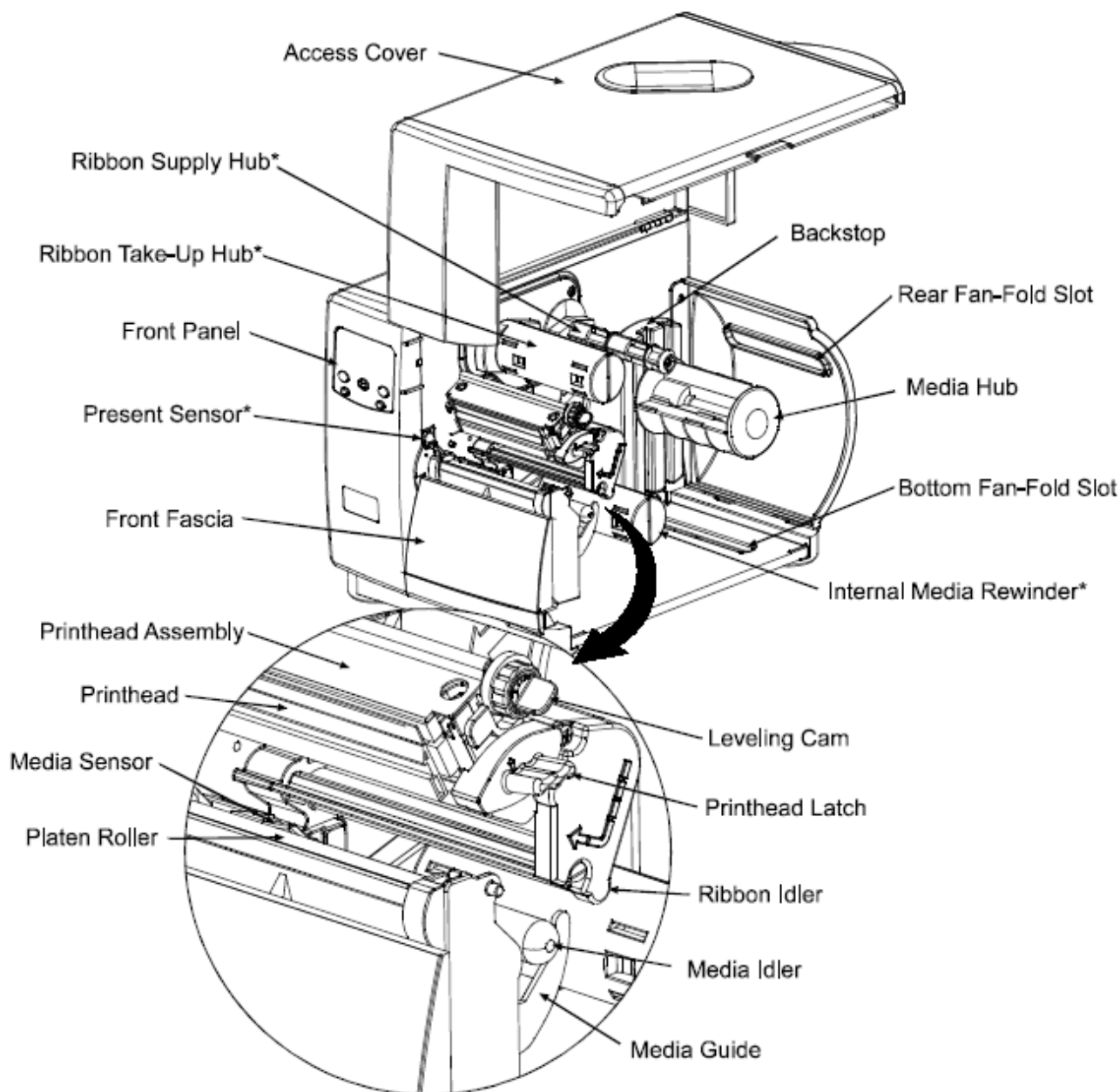
Данная таблица приводит перечень дополнительных опций, доступных для пользователя и рекомендуемый квалификационный уровень оператора, осуществляющего установку. За более детальной информацией относительно той или иной опции обращайтесь к вашему дилеру или в службу технической поддержки Datamax.

<b>Опыт работы, рекомендуемый для проведения инсталляций дополнительных опций.</b>	
<b>Опция</b>	<b>Квалификация оператора</b>
Лоток для сбора этикеток	Оператор
Резаки: облегченный и стандартный	Оператор
Внешняя клавиатура DMX Passport	Оператор
Плата расширения шрифтов (Font Expansion)	Техник, сертифицированный DMX

Card)	
Внутренний перемотчик	Оператор
плата расширения I/O	Техник, сертифицированный DMX
Интерфейс LAN	Техник, сертифицированный DMX
Диспенсер и сенсор наличия этикетки	Оператор
Сенсор наличия	Оператор
Последовательный интерфейс RS-422	Техник, сертифицированный DMX
Устройство термотрансферной печати	Оператор
Интерфейс Twiаx/Coax	Техник, сертифицированный DMX

## 1.2. Аппаратные компоненты.

Расположенный ниже чертеж показывает основные, конструктивные компоненты принтера. Устройства, помеченные звездочкой (\*), относятся к дополнительному оборудованию.



1. крышка
4. катушка подачи красящей ленты\*
5. катушка приема красящей ленты\*
6. фронтальная панель (панель управления)
7. сенсор наличия этикетки\*
8. фронтальный щиток
9. ограничитель обратного хода
10. боковое отверстие принтера для подачи расходных материалов, сложенных в стопку.

- 11. катушка расходных материалов
- 10. нижнее отверстие принтера для подачи расходных материалов, сложенных в стопку
- 11. внутренний намотчик
- 12. блок печатающей головки
- 13. печатающая головка
- 14. сенсор наличия расходных материалов
- 15. ленто-опорный ролик
- 16. регулирующий клин
- 17. фиксатор печатающей головки
- 18. свободный ролик красящей ленты
- 19. свободный ролик рулона этикеток
- 20. направляющая рулона этикеток

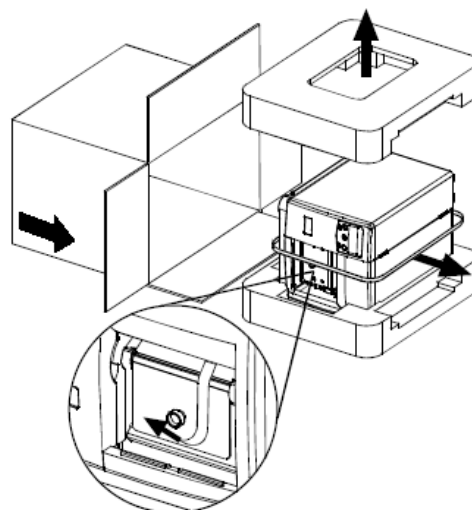
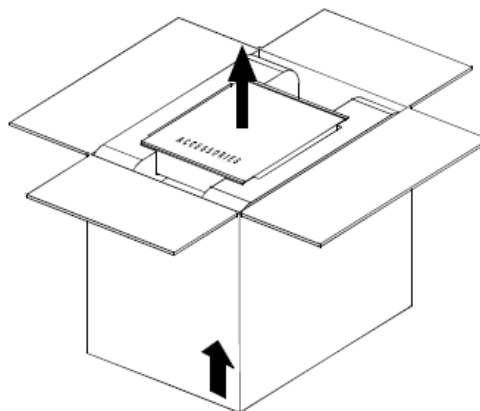
## 2. Подготовительные мероприятия.

### 2.0. Извлечение из упаковки.

Проверьте коробку на наличие повреждений и если они очевидны, немедленно поставьте об этом в известность компанию, осуществлявшую доставку, указав характер и степень повреждений.

Принтер упаковывается таким образом, чтобы избежать повреждения во время транспортировки. Чтобы подготовить принтер к работе вам потребуется удалить клейкую ленту и транспортировочный пенопласт. Распакуйте принтер в следующем порядке, прежде чем подключать его к сети или загружать расходные материалы:

- поставив коробку стрелкой вверх, откройте ее
- вытащите коробку с аксессуарами (Accessories Box)
- положите коробку набок и вытащите принтер
- поставьте принтер в вертикальное положение и удалите упаковочный пенопласт, полиэтилен и клейкую пленку.

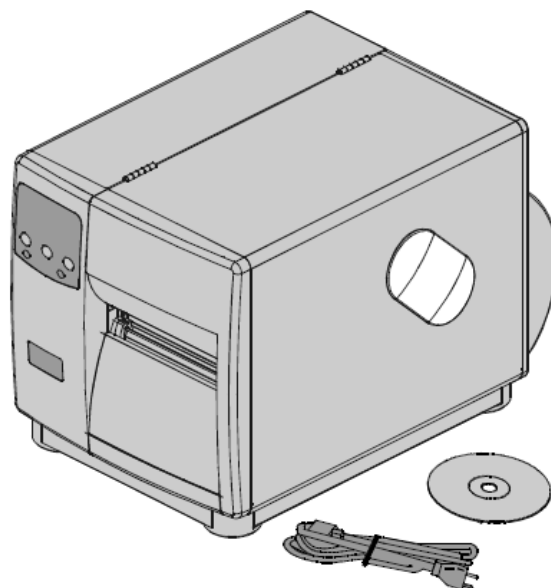


**Примечание:** картон и упаковочные материалы могут пригодиться вам в случае последующей перевозки принтера.

### 2.0.1. Внешний осмотр.

После того как вы распаковали принтер, проверьте содержимое упаковки. Кроме этого Руководства, вас должны быть следующие предметы:

- принтер
- электрический шнур
- компакт-диск
- предметы, заказанные вами специально или дополнительно.

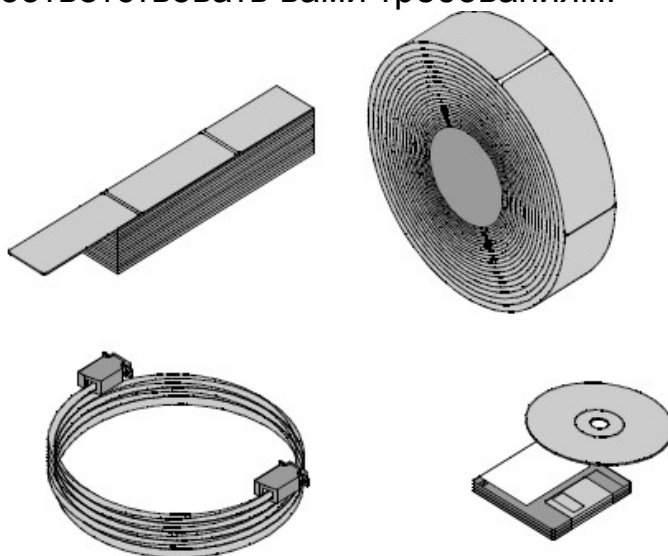


у

### 2.0.2. Дополнительные рекомендации.

Нижеследующие предметы необходимы вам для производства этикеток. Свяжитесь с вашим дилером, чтобы проконсультироваться относительно того, какие расходные материалы и программное обеспечение могут максимально соответствовать вашим требованиям.

- интерфейсный кабель последовательного или параллельного порта, см. раздел 3.0.1
- необходимые расходные материалы, см. разделы 2.1 и 7.1.
- необходимое программное обеспечение



## **2.1. Выбор расходных материалов и красящей ленты.**

В настоящем разделе содержится краткий обзор характеристик расходных материалов. За более полной информацией и советом относительно ваших особых нужд всегда обращайтесь к квалифицированному специалисту по расходным материалам или к представителю Datamax.

### **Выбор расходных материалов - термопечать.**

При выборе расходных материалов для термопечати следует принимать во внимание три следующих важных фактора:

- абразивные свойства материала, покрывающего термочувствительный слой бумаги
- способность этого слоя контролировать химическую реакцию, проходящую, когда изображение "обгорает"
- температурный режим, необходимый для создания изображения на бумаге.

### **Выбор расходных материалов - Термотрансферная печать.**

При выборе расходных материалов для термотрансферной печати следует принимать во внимание три следующих комбинации:

- верхнее покрытие этикетки в сочетании с использованием красящей ленты отрицательно сказывается на качестве изображения
- весьма желательным является наличие тыльного покрытия красящей ленты. Оно обеспечивает защиту печатающей головки, а также может снимать статическое напряжение.
- Для обеспечения дополнительной защиты печатающей головки, используйте красящую ленту с шириной, несколько превосходящей общую ширину этикетки и подложки.

#### **2.1.1. Контроль качества печати.**

Принтер предоставляет гибкие и разносторонние средства контроля качества печати. Из них максимальное влияние на качество печати шифр кодов, текста и графики оказывает нагрев печатающей головки. Например, для получения четкого изображения на не дорогих термоматериалах, вследствие их повышенной чувствительности к нагреванию, необходимо использование более высокого температурного режима при пониженной скорости печати. В целом, можно выделить четыре метода контроля качества печати:

- Первый метод состоит в правильной установке параметров меню, соответствующих типу используемого расходного материала. Например, при печати с использованием красящей ленты, выберите режим термотрансферной печати.
- Второй метод заключается в изменении температурного режима печати меню "Print Control/Heat" (в большинстве программ выбираемого как "Heat Setting" - "установка температуры"). Повышение числового значения влечет попадание большей энергии на ленту этикеток и, как следствие, появление более темных изображений. Если изображение получилось слишком темным, следует либо снизить температурное значение, либо увеличить скорость печати.
- Следующий метод состоит в изменении режима скорости печати меню ("Print Control/Print Speed"), в большинстве программ выбираемого как Print Speed (скорость печати). Изменение скорости печати влечет за собой изменение времени, которое материал находится под печатающей головкой. Снижение скорости допускает больше времени и позволяет контролировать передачу энергии. Увеличение скорости влечет увеличение пропускной способности, однако, требует более высокого температурного режима.
- Последний метод, обеспечивающий незначительные изменения контраста, состоит в изменении установки контраста меню ("Custom Adjustment/Darkness"- "Регулировка, производимая пользователем/Контраст").

Возможны ситуации, когда увеличение скорости печати штриховых кодов и детальных изображений на недорогих термо - и термотрансферных материалах может вызывать снижение качества печати. При низком температурном режиме изображение может стать бледным, в то время как при повышении температуры всего на одно цифровое значение изображение расплывается. Это вызвано тем, чувствительность материалов такова, что при высокой скорости материал "не успевает" реагировать. Для того чтобы получить четкое, качественное изображение, необходим материал с пониженной чувствительностью или снижение температурного режима. При пониженной скорости печати изображение получается более четким, так как этикетка успевает реагировать на температуру.

Нижеследующая таблица содержит исключительно справочный материал (за более детальной информацией обращайтесь к вашему специалисту по расходным материалам или представителю Datamax Media).

Бумага для термопечати		Скорость печати	Энергия при печати		
Fasson 300 HD Direct Thermal Facesheet Fasson 300 MD Direct Thermal Facesheet		10-12**	Средняя		
Материалы для термотрансферной печати		Тип красящей ленты	Скорость печати*	Энергия при печати	Прочность изображения
Great Label TTL		GPR Plus MaxWax IIMAK Versamark	10-12**	Средняя	Средняя
Бумага с покрытием, без покрытия, некоторые типы пленки, синтетические материалы		воск	2-10	Низкая	Низкая
Бумага с покрытием, глянцевая бумага, некоторые типы синтетики, пленка		Воск/полимер	2-8	Средняя	Высокая
Синтетические материалы, пленка		полимер	4-6	высокая	высокая

\* Значения указаны в дюймах/секунду.

\*\* Настоятельно рекомендуется для оптимального качества печати при скорости свыше 10 дюймов в секунду.



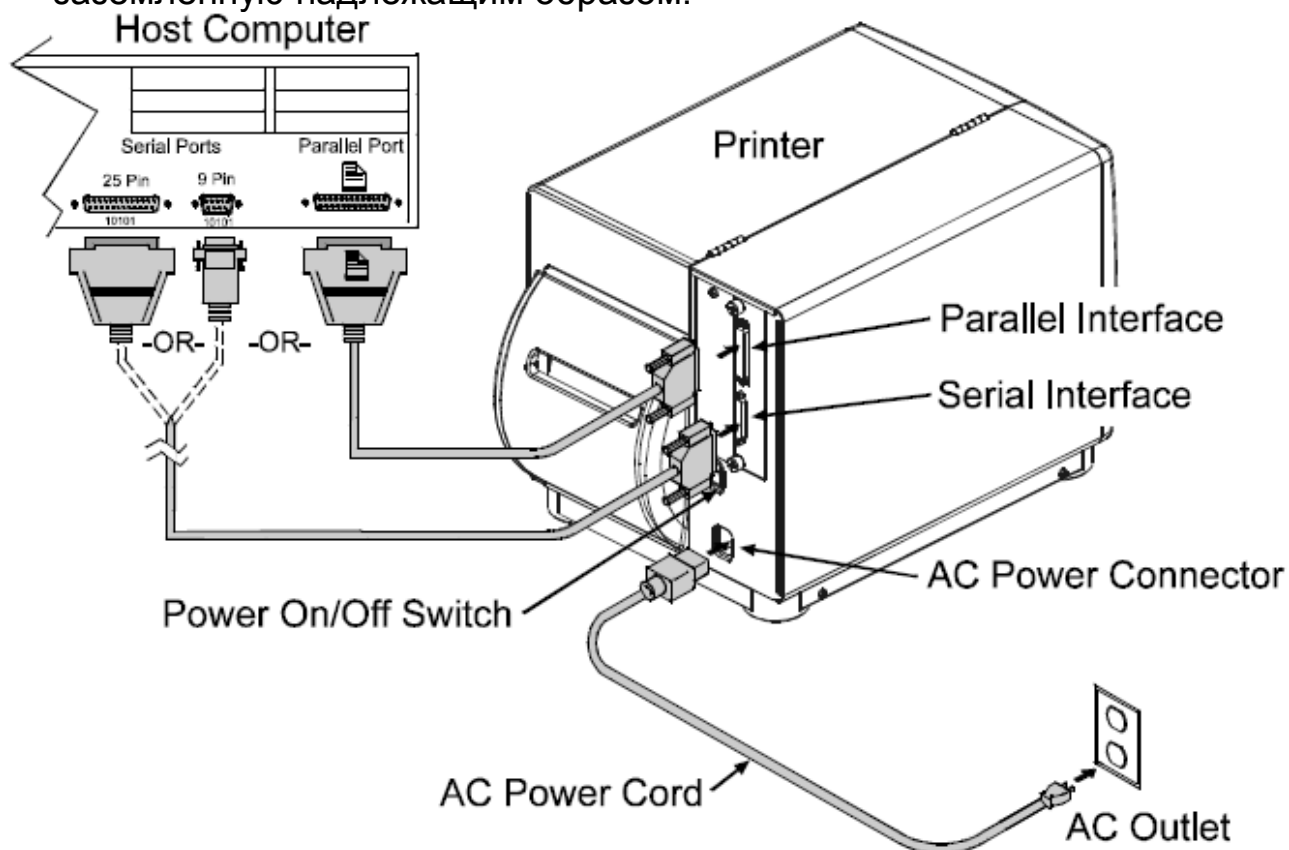
### 3. Настройка принтера.

#### 3.0. Установка.

В этом разделе объясняется, как подключить принтер и заправить в него расходные материалы и красящую ленту.

**Примечание:** при подключении принтера к электросети или при подключении к нему интерфейсных кабелей, убедитесь в том, что выключатель принтера находится в положении "Выключено".

1. Поставьте принтер на твердую, горизонтальную поверхность.
2. Отключите центральный компьютер и убедитесь в том, что выключатель принтера находится в положении "Выключено".
3. В зависимости от ваших требований к интерфейсу, соедините центральный компьютер и принтер соответствующим интерфейсным кабелем, см. раздел 3.0.1.
4. Вставьте шнур питания в гнездо, расположенное на задней панели принтера, а затем вставьте вилку шнура питания в розетку, заземленную надлежащим образом.



1. Центральный компьютер
2. Последовательные порты
3. Параллельный порт

4. Или
5. Кнопка включения/отключения питания
6. Шнур питания
7. Розетка электросети
8. Гнездо подключения шнура питания
9. Последовательный интерфейс
10. Параллельный интерфейс.

При подключении принтера к компьютерной сети, изучите дополнительную документацию, поставляемую в комплекте для работы в сети.
--

### **3.0.1. Средства связи.**

Благодаря процессу распознавания данных, выбор интерфейса в принтере происходит автоматически. При подключении к электросети принтер начинает проверять интерфейсные порты на готовность к работе. Когда центральный компьютер передает данные, порт принтера, распознающий их, переводится в активное состояние и остается в нем на протяжении всей передачи данных. Как только поток входящих данных прекращается, и истекает установленный период ожидания (см. Время ожидания коммуникационного порта, раздел 4.1.6.), процесс распознавания данных повторяется. Кроме того, в случае прекращения потока данных до получения полного формата этикетки, такой формат не воспринимается и должен быть послан на принтер повторно.

Для того чтобы немедленно изменить активный порт, отключите и включите принтер.
---

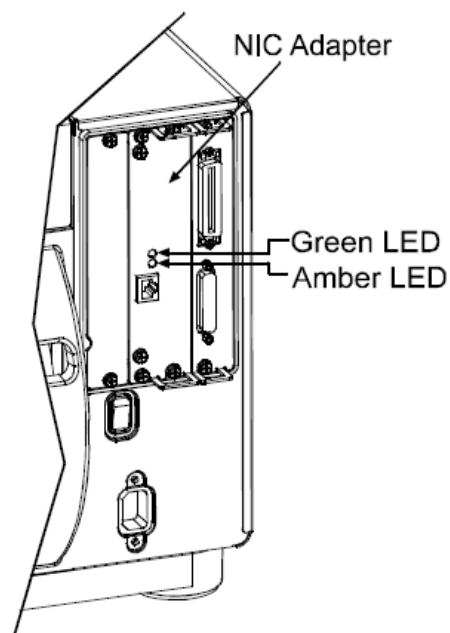
#### **Параллельный порт:**

У параллельного интерфейса имеются два режима работы, выбираемые из меню: однонаправленный и двунаправленный. Однонаправленный режим представляет собой прямое канальное средство связи и требует использования интерфейсного кабеля Centronics с 36-ти штыревой разъемной вилкой. Двунаправленный режим (IEEE 1284 Compliant) использует прямой и обратный канальные средства связи. В этом режиме данные могут отсылаться на центральный компьютер, также оснащенный соответствующим программным обеспечением. Данный режим требует использования кабеля IEEE 1284 с 36-ти штыревой разъемной вилкой Centronics.

## NIC-адаптер (дополнительно):

У NIC-адаптера есть несколько режимов работы, выбираемых из меню, см. раздел 4.1.6. Обратитесь к справочной информации о рекомендациях по подключению. Ниже перечислены устройства, доступные с задней панели принтера:

- Световые индикаторы LED показывают оперативную информацию: зеленая лампочка связи (LINK LED) указывает на хорошее сетевое подключение. Зеленый индикатор 100 LED указывает на сетевое подключение 100BASE-T. Индикаторная лампочка активности (ACT LED), мигающая зеленым или красным указывает на то, что сервер готов к работе.
- С помощью Кнопки тестовой печати (Test Button) производится печать тестовой этикетки NIC.
- С помощью кнопки перезагрузки Ethernet (Ethernet Reset Button) производится перезагрузка NIC-адаптера.



**Примечание:** в процессе инициализации принтер выдаст сообщение о готовности ("Ready"), тем не менее, NIC-адаптер не будет готов к получению данных до тех пор, пока процесс его загрузки не будет полностью завершен. В зависимости от конфигурации адаптера этот процесс может занимать до двух минут.

## Последовательный порт:

Последовательный порт поддерживает RS-232C и, если есть в комплекте, средства связи RS-422. Следующий перечень установок последовательного порта доступен для выбора из меню и должен соответствовать установкам последовательного порта центрального компьютера, см. раздел 4.1.6.

- Скорость последовательной связи (Baud Rate)
- Длина слова

- Четность слова
- Количество стоп-битов
- Согласительный протокол

**Кроме установок порта, кабель последовательного интерфейса должен иметь специальные средства подключения (штыревые контакты - pin-outs), которые обеспечивают должный обмен данными между центральным компьютером и принтером.**

Различные штыревые контакты, рекомендуемые подводы и номера частей представлены в таблице (обратитесь к вашему продавцу за информацией для заказа).

Перечень кабелей последовательного интерфейса (подходят для всех моделей, исключения указаны особо).

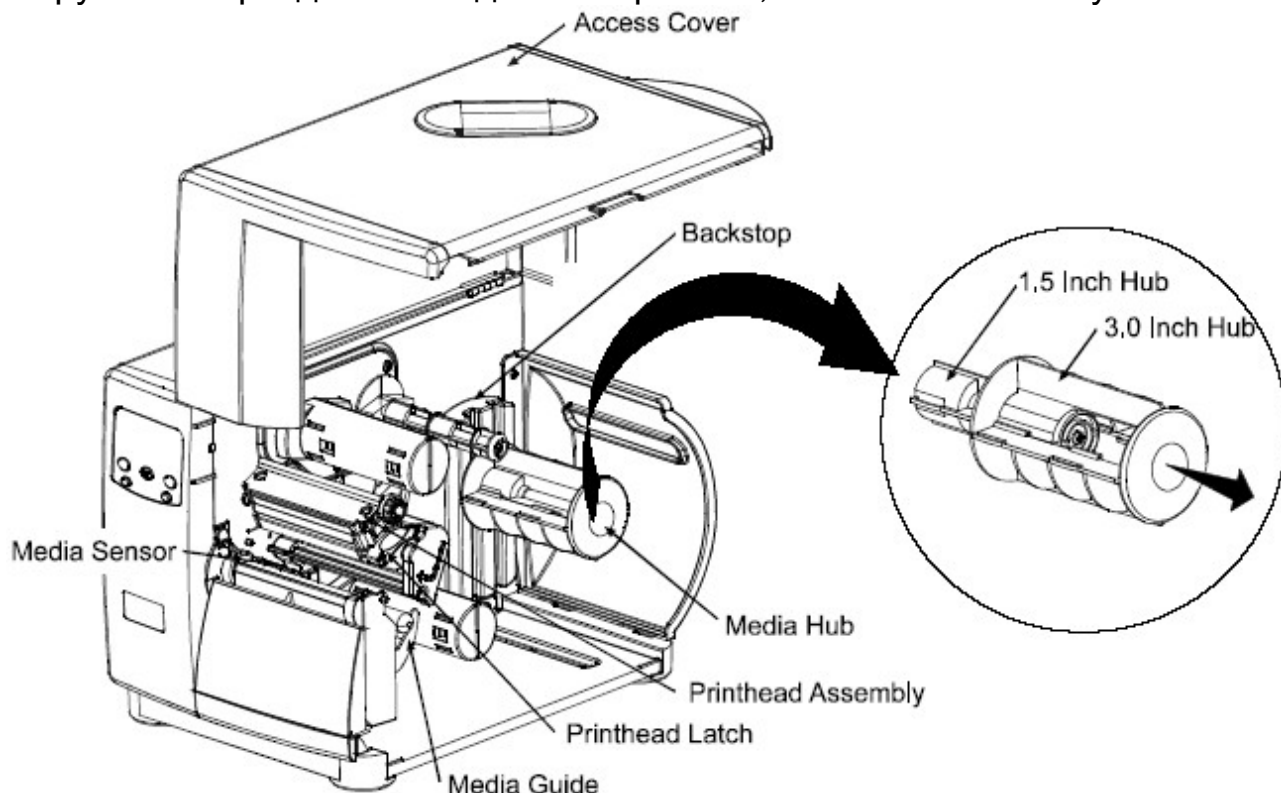
<b>Нулевой модем (Null Modem) MXM</b>		<b>“PC” (DB9P) к принтеру</b>	
Центральный компьютер:	Принтер	"PC"	Принтер
Shield (щит):	Shield:	Shield (щит):	Shield (щит):
1	1	1	1
2 TXD	3 RXD	3 TXD	3 RXD
3 RXD	2 TXD	2 RXD	2 TXD
Ground (земля):	Ground (земля):	8 CTS	20 BUSY
7	7	Ground (земля):	Ground земля:
от 4 к 5	от 4 RTS к 5 CTS	5	7
DB25P	DB25P	от 6 к 4	от 4 RTS к 5CTS
		DB9S	DB25P
<b>Номер части 556000</b>		<b>Номер части 556001</b>	
Для подключения к другому DCE оборудованию. Контроль потока только Xon/Xoff.		Для подключения к компьютеру, совместимому с DB9P коммуникационными портами. Контроль потока может быть либо Xon/Xoff, либо CTS/DTR.	
<b>“PC” (DB25P) к принтеру</b>		<b>RS-422 Подключение*</b>	
"PC"	Принтер	Центральный компьютер:	Принтер
Shield (щит):	Shield (щит):	Shield (щит):	Shield:
1	1	RXD+	9 TXD+
2 TXD	3 RXD	RXD-	10 TXD-
3 RXD	2 TXD	TXD+	18 RXD+
5 CTS	20 BUSY	TXD-	19 RXD-
Ground (земля):	Ground земля:		от 4 к 5
7	7		DB25P
от 6 к 8 и 20	от 4 RTS к 5CTS		
DB25S	DB25P		
<b>Номер части 556002</b>		<b>Номер части N/A</b>	
Для подключения к компьютеру, совместимому с DB25 коммуникационными портами. Контроль потока может быть либо Xon/Xoff, либо CTS/DTR.		Диаграмма представлена только в качестве справочного материала *Такой дополнительный интерфейс не доступен для моделей I-4206 и I-4208.	

### 3.1. Заправка расходных материалов.

Начните загрузку в следующем порядке:

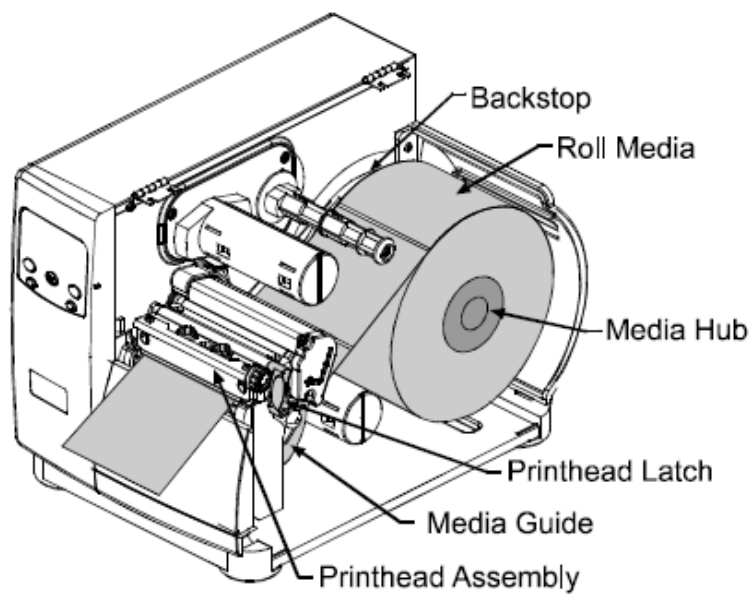
- Поднимите крышку.
- Поверните вперед фиксатор печатающей головки и поднимите все устройство печатающей головки.
- Выдвиньте направляющую расходных материалов из рамы, а затем опустите ее в нижнее положение.

- Если Вы используете расходные материалы в рулонах, их катушка может принимать 3х дюймовые (76 мм) и 1,5 дюймовые (38мм) втулки. Для работы с 1,5 дюймовыми (38мм) втулками сначала снимите трехдюймовую катушку, для этого прочно захватите ее и вытащите прочь.
- Далее следуйте инструкциям по заправке материалов, которые вы непосредственно используете: см. раздел 3.1.1. для материалов в рулонах и раздел 3.1.2. для материалов, сложенных в пачку.



1. Крышка
2. Сенсор наличия расходных материалов
3. Ограничитель обратного хода
4. Катушка этикеточной ленты
5. Устройство печатающей головки
6. Фиксатор печатающей головки
7. Направляющая этикеточной ленты
8. 1,5 дюймовая втулка
9. 3-х дюймовая втулка

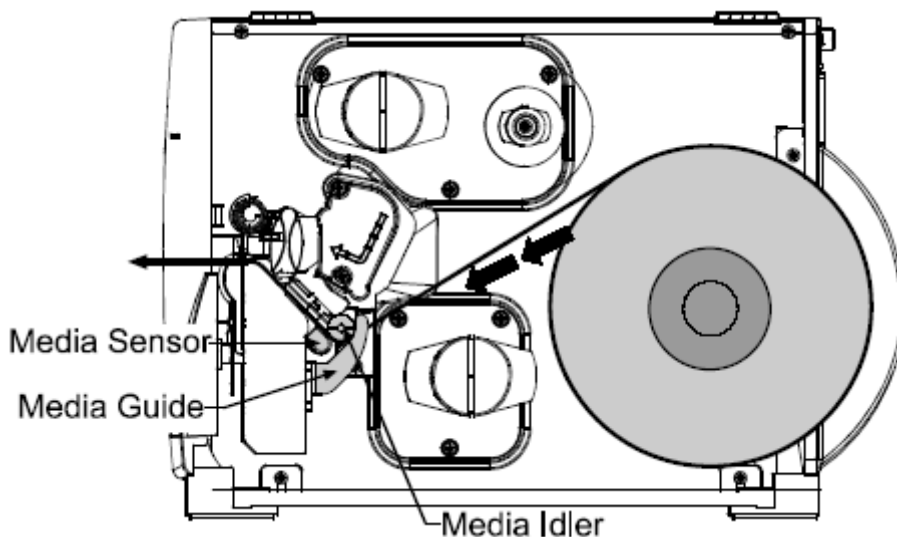
### 3.1.1. Расходные материалы в рулоне.



Данный метод загрузки применяется при работе с материалом в рулонах. Действуйте в следующем порядке:

1. Намотайте этикеточную ленту на соответствующую катушку до тех пор, пока она не остановится против ограничителя обратного хода.
2. Направьте ленту как показано на рисунке: под свободным роликом этикеточной ленты, через сенсор наличия этикеточной ленты, а затем наружу к фронтальной стороне принтера.
3. Поднимите и продвиньте направляющую этикеточной ленты до тех пор, пока она легко не упрется в край ленты.
4. Установите сенсор этикеточной ленты, см. раздел 3.2.
5. Если вы используете термотрансферные материалы, загрузите красящую ленту (см. раздел 3.3.), если нет, то следуйте далее этим инструкциям.
6. Опустите устройство печатающей головки и закрутите фиксатор печатающей головки обратно, до полностью закрытого состояния. Закройте крышку.
7. Подключите принтер к питанию. На дисплее появится сообщение о готовности ("Ready"), после чего нажмите кнопку подачи ленты (Feed) и держите ее нажатой, пока не появится, по крайней мере, один разрыв между этикетками или одна метка, см. раздел 3.4.

При использовании этикеточной ленты меньшей ширины, измените регулировку выравнивающего клина, см. раздел 5.1.1.



1. Ограничитель обратного хода
2. Рулон этикеточной ленты
3. Катушка этикеточной ленты
4. Фиксатор печатающей головки

5. Направляющая этикеточной ленты
6. Устройство печатающей головки
7. Сенсор наличия расходных материалов
8. Направляющая этикеточной ленты
9. Свободный ролик этикеточной ленты.

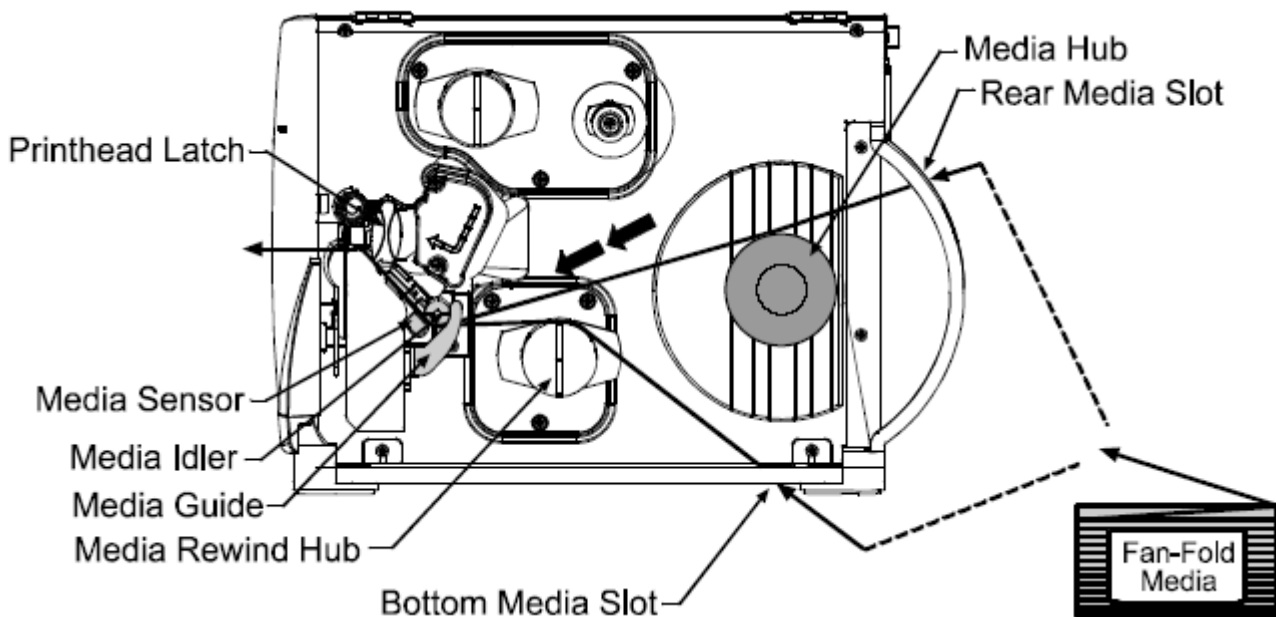
### **3.1.2. Расходные материалы, сложенные в стопку.**

Данный метод загрузки применяется при работе с материалом, сложенным в стопку. Действуйте в следующем порядке:

1. Вставьте материал через нижнее или боковое отверстие, предназначенное для загрузки сложенного материала. (Если вы используете рефлексивный материал, убедитесь в том, что метка смотрит вниз.)
2. В зависимости от места подачи расходной ленты заправьте ленту как показано на рисунке: если подача производится через боковое отверстие, пропустите ленту вокруг катушки этикеточной ленты; если подача производится через нижнее отверстие, пропустите ленту вокруг катушки перемотки этикеточной ленты.
3. Далее пропустите ленту под свободным роликом этикеточной ленты, через сенсор ее наличия и выведете через фронтальную стенку принтера.
4. Поднимите и продвиньте направляющую этикеточной ленты до тех пор, пока она легко не упрется в край ленты.
5. Установите сенсор этикеточной ленты, см. раздел 3.2.
6. Если вы используете термотрансферные материалы, загрузите красящую ленту (см. раздел 3.3.), если нет, то следуйте далее этим инструкциям.
7. Опустите устройство печатающей головки и закрутите фиксатор печатающей головки обратно, до полностью закрытого состояния. Закройте крышку.
8. Подключите принтер к питанию. После того как на дисплее появится сообщение о готовности ("Ready"), нажмите кнопку подачи ленты (Feed) и держите ее нажатой, пока не выйдет по крайней мере один разрыв между этикетками или одна метка, см. раздел 3.4.

При использовании этикеточной ленты меньшей ширины, измените регулировку выравнивающего клина, см. раздел 5.1.1.
--





1. Фиксатор печатающей головки.
2. Сенсор наличия расходных материалов.
3. Свободный ролик расходных материалов.
4. Направляющая расходных материалов.
5. Катушка перемотки расходных материалов.
6. Нижнее отверстие, предназначенное для загрузки сложенного материала.
7. Катушка расходных материалов.
8. Боковое отверстие, предназначенное для загрузки сложенного материала.
9. Коробка со сложенным расходным материалом.

### 3.2. Настройка сенсора наличия расходных материалов.

Сенсор наличия расходных материалов должен быть выставлен таким образом, чтобы принтер мог определять наличие материала и начальную позицию (Top-of-Form) (за исключением тех случаев, когда печать производится на непрерывном материале, и начальная позиция заранее программируется, см. Длину этикетки, раздел 4.1.2.).

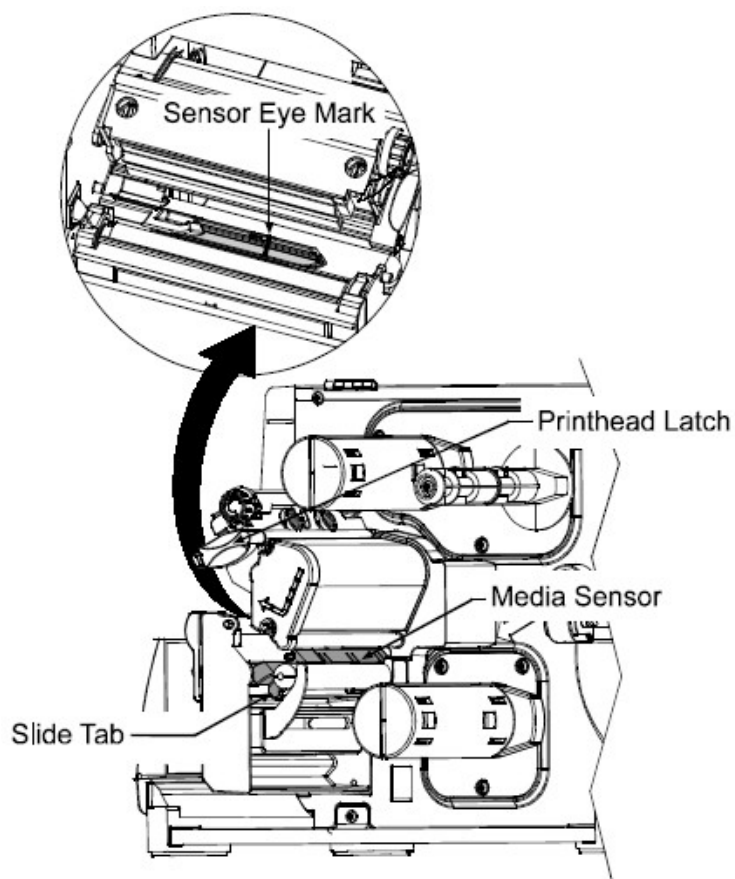
Производите настройку в следующем порядке:

1. После загрузки расходных материалов, как описано в разделе 3.1.1. или 3.1.2, возьмитесь за выдвижную планку и передвиньте метку глазка сенсора в положение над расходным материалом в соответствии с нижеследующей таблицей.
2. Если вы пользуетесь материалом в рулоне, далее следуйте инструкциями по его загрузке.

Настройка сенсора наличия расходных материалов		
Тип расходных материалов	Положение метки глазка сенсора по отношению к расходному материалу	Требуемый ориентир*
Этикетки с разрывом (Die-cut)	Рядом с серединой этикетки	Разрыв
Этикетки с прорезью (Notched)	Над центром надреза	Разрыв
Отражающая (Reflective)	Над центром черной метки	Отражающий
Непрерывная (Continuous)	Рядом с серединой ленты	Непрерывный

См. выбор типа сенсора, раздел 4.1.2.

1. Метка глазка сенсора
2. Фиксатор печатающей головки
3. Сенсор наличия расходного материала
4. Выдвижная планка.



**Примечание:** изменения к начальному положению печати можно производить с помощью настроек "Контроль печати/регулировка строки" ("Print Control/Row Adjust") или "смещение строки" "Row Offset".

### 3.3. Заправка красящей ленты.

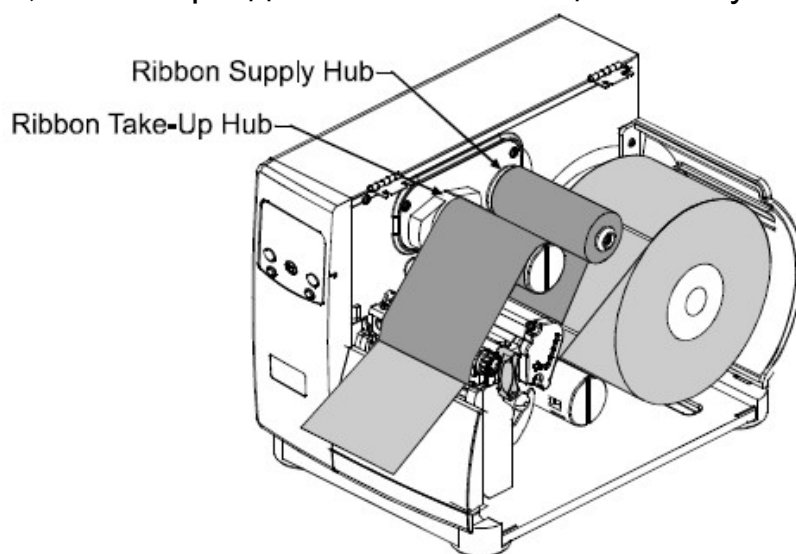
Красящая лента необходима при использовании термотрасферных материалов. В зависимости от типа катушки подачи красящей ленты (см. примеры ниже), притер должен использовать либо красящую ленту с внутренним, либо с наружным покрытием. Для заправки красящей ленты выполните следующие инструкции:

**Примечание:** использование красящей ленты несколько большей ширины, чем ваш расходный материал (и основа, если она есть) будет защищать печатающую головку от износа.

1. Когда крышка принтера и устройство печатающей головки подняты, установите красящую ленту таким образом, чтобы она отделялась в направлении, соответствующем катушке подачи красящей ленты.
2. Намотайте красящую ленту на катушку подачи, пока она не остановится против выступа катушки.
3. Пропустите ленту под свободным роликом красящей ленты наружу через фронтальную стенку принтера, а затем вверх и вокруг приемной катушки красящей ленты, намотав ее несколько раз по часовой стрелке, чтобы надежно закрепить.
4. Если вы собираетесь производить загрузку расходных материалов, вернитесь к соответствующим инструкциям. Если нет, опустите устройство печатающей головки и до конца закрутите ее фиксатор, после чего закройте крышку принтера.

**Удаление:** когда красящая лента отработана, вытяните из подающей катушки пустую втулку, и выбросьте ее. Чтобы извлечь ленту, возьмите приемную катушку, вытяните, а затем раздавите ее и вытащите ленту.

1. Катушка подачи красящей ленты
2. Катушка приема красящей ленты.

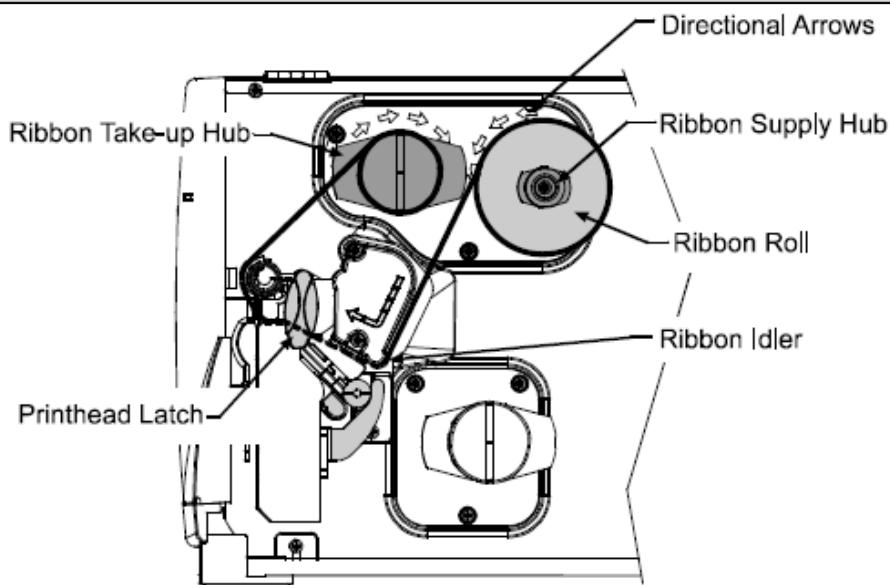


**Примечание:** направляющие стрелки рядом с

катушкой подачи красящей ленты показывают правильное направление ленты. Красящая лента бывает двух типов намотки: чернильным слоем внутрь или наружу. Заправка этих двух типов в принтер **различна**.

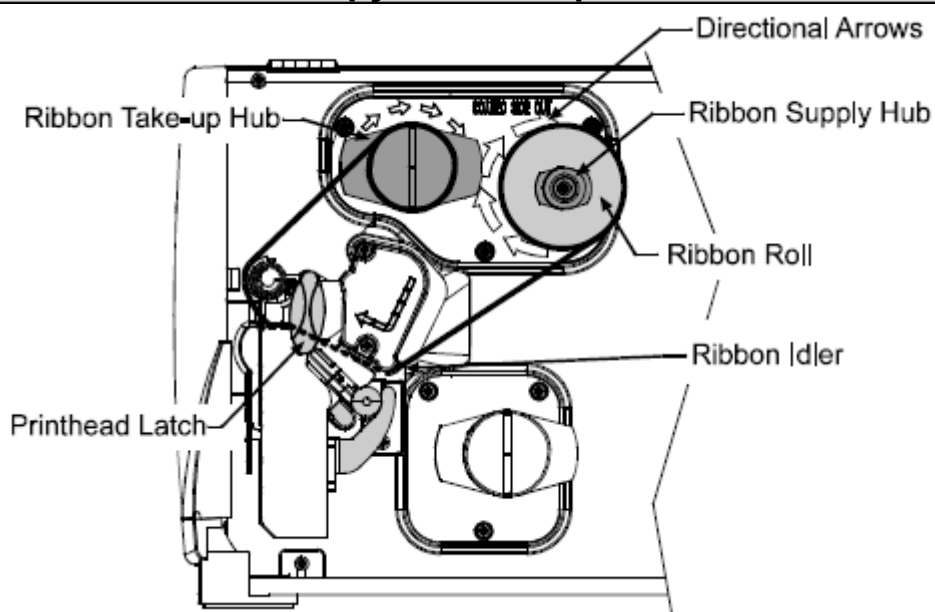
### Схема заправки красящей ленты.

Катушка подачи красящей ленты, заправленная лентой с внутренним покрытием.



1. Катушка приема красящей ленты
2. Фиксатор печатающей головки
3. Направляющие стрелки
4. Катушка подачи красящей ленты
5. Рулон красящей ленты
6. Свободный ролик красящей ленты

### Катушка подачи красящей ленты, заправленная лентой с наружным покрытием.



7. Катушка приема красящей ленты
8. Фиксатор печатающей головки
9. Направляющие стрелки
10. Катушка подачи красящей ленты
11. Рулон красящей ленты
12. Свободный ролик красящей ленты.

#### 3.4. Ускоренная калибровка сенсора расходных материалов.

Когда на табло появляется сообщение "Некалиброванный" ("Uncalibrated"), выполните процедуру калибровки Сенсора расходных материалов (Media Sensor Calibration), описанную в разделе 5.0.

На заводе принтер калибруется с целью распознавания типа широкого диапазона расходных материалов. Ускоренная калибровка расходных материалов обеспечивает тонкую настройку сенсора материалов на используемые вами разрыв, надрез или средства, которыми снабжены отражающие материалы (что не требуется для непрерывных материалов). Производите калибровку во время начальной установки принтера или при переходе на другой тип материала. Для калибровки сенсора расходных материалов выполните следующие инструкции:

1. Удостоверьтесь в том, что материал заправлен (см. раздел 3.1.), а принтер находится в нерабочем состоянии.

2. Нажмите кнопку подачи (FEED). **Принтер начнет подавать расходный материал; дождитесь, пока, по крайней мере, одна этикетка или метка не окажется расположенной под сенсором.**

При успешном завершении этого процесса, на дисплее появится сообщение "Калибровка завершена" (Calibration Completed); принтер подаст следующую этикетку в начальное положение, а на дисплее появится сообщение о готовности к работе ("Ready"). (Сообщение, предупреждающее о недостатке подложки, (Warning Low Backing"), может появляться при использовании этикеток с надрезом и этикеток на прозрачной основе, не смотря на то, что калибровка прошла успешно).

**Примечание:** для расходных материалов, имеющих крупные разрывы, может потребоваться переустановка параметров ("Paper Out Distance"), см. раздел 4.1.2.

### **Советы по проведению калибровки:**

В некоторых случаях принтер может испытывать трудности в распознавании этикетки от основы. Если принтер остановился на середине этикетки, или на дисплее появилось сообщение о невозможности калибровки ("Cannot Calibrate"), попробуйте провести калибровку на большем отрезке расходного материала:

- Нажмите и держите нажатой кнопку подачи ("FEED") с тем, чтобы два разрыва или метки прошли под сенсором.

Если принтер остановился на середине этикетки, или на дисплее вновь появилось сообщение о невозможности калибровки ("Cannot Calibrate"):

- Нажмите и держите нажатой кнопку подачи ("FEED") с тем, чтобы три или более разрывов или меток прошли под сенсором.

Если этот метод не помогает, обратитесь к "Калибровке сенсора расходных материалов", раздел 5.0.

## **3.5. Вывод этикеток.**

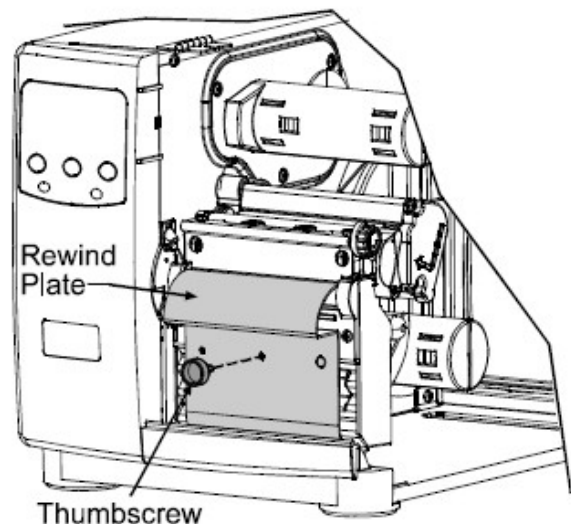
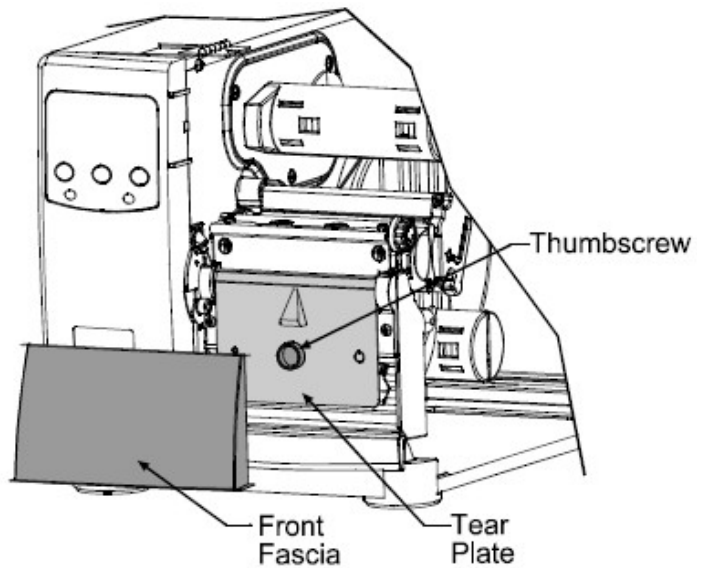
Кроме прямого вывода этикеток из принтера имеется еще несколько дополнительных способов.

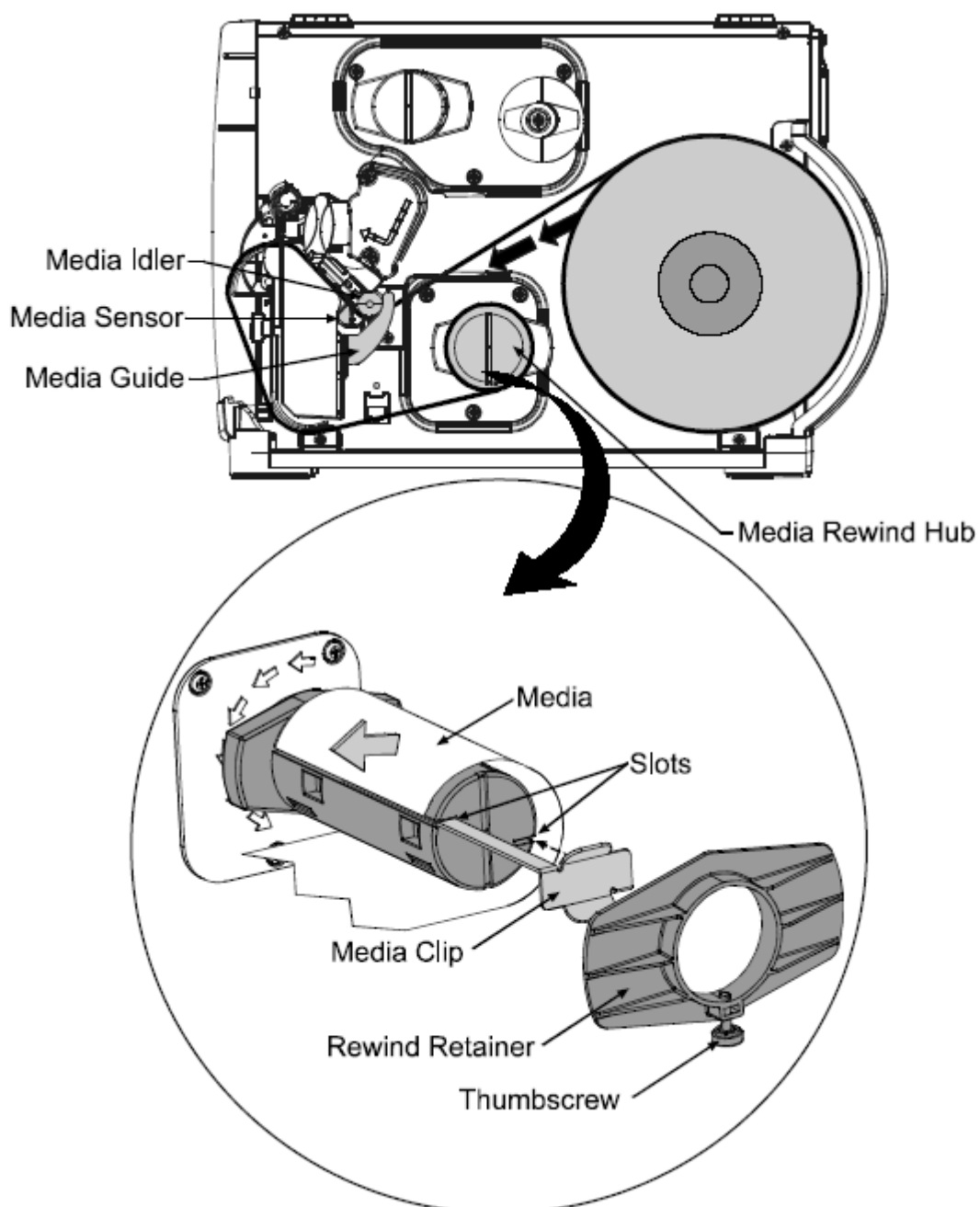
### **3.5.1. Перемотка.**

В случае использования внутреннего перемотчика расходных материалов принтер может сматывать отпечатанные этикетки и материал подложки. Для сматывания этикеток необходимо:

**Внимание:** при сматывании этикеток не допускайте, чтобы внешний диаметр рулона на катушке перемотки расходных материалов превышал 154 мм (6 дюймов).

1. Снять фронтальный щиток.
2. Открутить винт с накатанной головкой и удалить разрывную пластину.
3. Установить перемоточную насадку на принтер, а затем вставить и затянуть винт с накатанной головкой.
4. После установки насадки снять перемоточный стопор и скобу с катушки перемотки расходных материалов, (см. схему).
5. Заправить этикеточную ленту, как описано в разделе 3.1, нажать кнопку подачи ("FEED") и пропустить около 51 см (20 дюймов) ленты.
6. Направить ленту обратно к катушке перемотки, как показано на схеме.
7. Вставить край в отверстие на катушке перемотки, затем вставить в отверстие скобу, чтобы зафиксировать ее.
8. Установить ограничитель перемотки так, чтобы он слабо соприкасался с краем ленты в катушке перемотки. Затянуть винт с накатанной головкой, зафиксировав положение перемоточного стопора.
9. Вручную провернуть катушку перемотки, чтобы выбрать провисание ленты. Закрыть крышку принтера.





1. Винт с накатанной головкой
2. Фронтальный щиток
3. Разрывная пластина
4. Перемоточная насадка
5. Винт с накатанной головкой.

### Удаление:

Снимите перемоточный стопор и скобу. Возьмитесь за конец катушки. Вытягивая катушку, раздавите ее и извлеките этикетки.

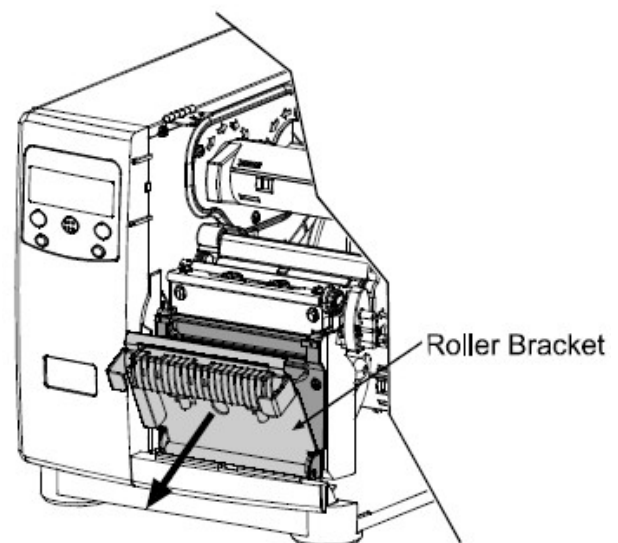


### 3.5.2. Отделение этикетки "по требованию".

Принтер, оснащенный устройством контроля над отделением и выводом этикетки ("Peel and Present", в дальнейшем именуемый "Диспенсер с сенсором"), автоматически отделяет самоклеящиеся этикетки от основы, подготавливая их, таким образом, непосредственно к наклеиванию.

1. Если на вашем принтере установлен Диспенсер с сенсором, вытяните наружу фиксатор, с тем чтобы консольный ролик отклонился вперед.
2. После того, как вы заправили этикеточную ленту в порядке, описанном в разделе 3.1, нажмите кнопку подачи ленты ("FEED") и пропустите около 51 сантиметра (20 дюймов) ее. Отделите все этикетки от материала подложки.
3. Пропустите материал подложки через консольный ролик как показано на рисунке (подложка должна проходить через верхний, черный ролик, а затем выходить наружу).
4. Вновь установите консольный ролик в фиксированное положение.
5. Если катушка перемотки расходных материалов укомплектована ограничителем перемотки и скобой, снимите их. Направьте материал подложки вокруг катушки перемотки как показано на рисунке.
6. Вставьте край подложки в отверстие катушки перемотки, а затем вставьте в отверстие скобу, чтобы надежно закрепить ленту.
7. Установите ограничитель перемотки так, чтобы он легко упирался в край подложки на катушке перемотки. Закрутите винт с накатанной головкой, чтобы надежно зафиксировать положение ограничителя перемотки.
8. Вручную прокрутите катушку перемотки, чтобы выбрать провисание ленты. Закройте крышку.

1. консольный ролик.
2. выходящая из печати этикетка
3. материал подложки
4. катушка перемотки расходных материалов
5. материал подложки
6. отверстия
7. скоба
8. ограничитель перемотки
9. винт с накатанной головкой.



При печати отдельной этикетки, убедитесь в том, что сенсор наличия этикетки включен, см. раздел 4.1.4.

### Удаление:

Снимите ограничитель перемотки и скобу. Возьмитесь за катушку, вытяните ее и раздавите, после чего вытащите подложку.

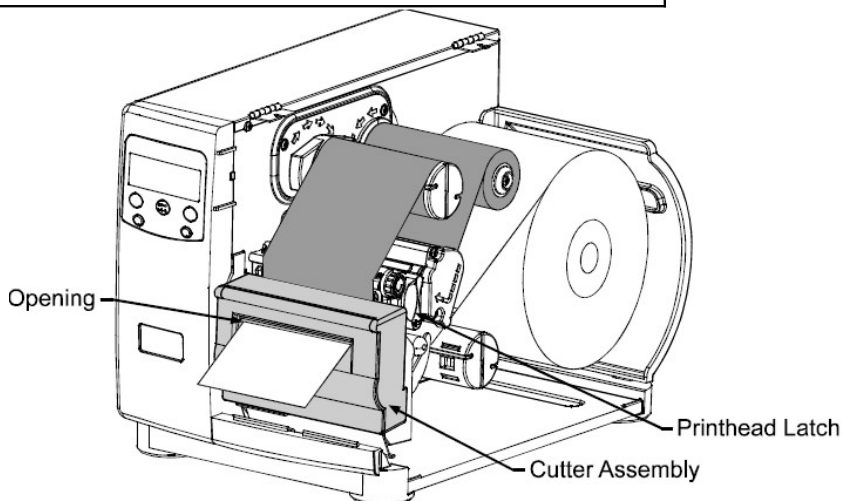
### 3.5.3. Разрезание этикеток.

Если принтер оснащен режущим устройством, этикетки выходят из принтера нарезанными.

1. Убедитесь в том, что край ленты чистый, прямой и крепко прикреплен к основе.
2. Заправьте этикеточную ленту в соответствии с инструкциями раздела 3.1, пропустив ленту через отверстие режущего механизма.

Убедитесь в том, что режущий механизм подготовлен к работе, см. раздел 4.1.4.

1. Отверстие
2. Режущий



- механизм
3. Фиксатор печатающей головки

### 4. Работа с передней панелью управления.

## 4.0. Операции.

На передней панели принтера расположены 3 световые индикаторы, жидкокристаллический дисплей и 5 кнопок, функции которых зависят от выбранного режима принтера. Предлагаемые меню режимы "готовности к работе" ("Ready"), "меню" ("Menu") и "печати тестовых этикеток" ("Quick Test") и соответствующие им функции кнопок принтера изложены ниже.

### 4.0.1. Режим готовности (Ready Mode):

обычные операции (горит индикаторная лампочка готовности ("Ready")).

#### 1. Пауза ("PAUSE").

При данном режиме кнопка PAUSE временно приостанавливает печать. При повторном нажатии этой кнопки печать снова активизируется.

#### 2. Подача ("FEED").

Кнопка FEED продвигает одну этикетку и стирает все исправленные ошибки.

#### 3. Отмена ("CANCEL").

Кнопка CANCEL приостанавливает печать и ждет подтверждения отмены печати. Если Вы подтверждаете, то работа принтера прекращается, и принтер остается в режиме ожидания.

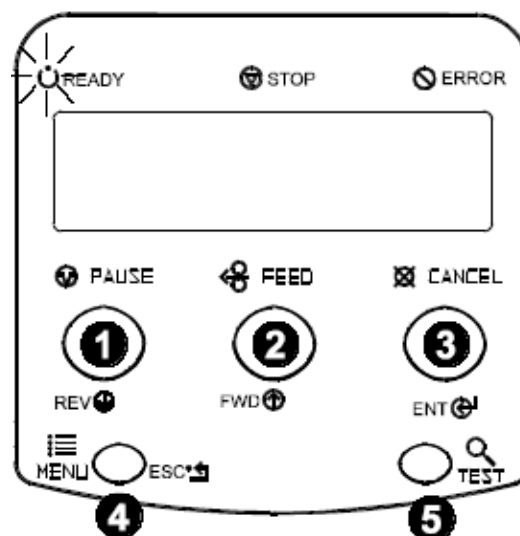
Нажав и продержав кнопку в течение 4-х секунд, произойдет перезагрузка принтера и стирание всех временных установок (soft reset).

#### 4. Меню ("MENU").

Кнопка MENU переключает режим Ready на режим меню. Во время режима Ready, нажатие кнопки в течение 4-х секунд изменит контраст дисплея.

#### 5. Тест ("TEST").

Кнопка TEST позволяет входить (или выходить) в меню быстрого тестирования (Quick Test Menu).



**4.0.2. Режим меню (Menu Mode):** Конфигурация (индикаторная лампочка READY мигает):

**1. Назад ("REV").**

Кнопка REV дает возможность перемещаться на предыдущую позицию меню в пределах одного уровня. Также кнопка вычитает численные значения в большинстве установок меню.

**2. Вперед ("FWD").**

Кнопка FWD позволяет перемещаться на следующую позицию меню и прибавлять численные значения в большинстве установок меню.

**3. Вход ("ENT").**

Кнопка ENT делает выбор функции или показанного значения на дисплее. Она также позволяет передвигаться в многочисленных полях параметра.

**4. Выход ("ESC").**

Кнопка ESC позволяет переместиться в предыдущий уровень меню и, в конечном итоге, возвратиться в режим READY.

**4.0.3. Режим печати тестовых этикеток (Quick Test Mode).**

**1. Назад ("REV").**

Кнопка REV перемещает к предыдущей функции тестирования.

**2. Вперед ("FWD").**

Кнопка FWD перемещает к следующей функции тестирования.

**3. Вход ("ENT").**

С помощью кнопки ENT можно изменить выбранное количество тестовых этикеток: 2, 100, 1000 или 9999 (кроме позиции 'Configuration Label', где количество этикеток всегда равняется единице).

**4. Выход ("ESC").**

Кнопка ESC позволяет входить в режим быстрого тестирования (Quick Test Mode) без печати.

**5. Тест ("TEST").**

Кнопка TEST позволяет печатать выбранное количество тестовых этикеток.

Во время печати тестовой этикетки кнопка TEST может также выполнять функцию отмены печати, (принтер запросит у вас подтверждение, прежде чем произвести отмену).

Вы можете запрограммировать время задержки между печатью двух этикеток, см. функцию "Время печати", раздел 4.1.7.

#### 4.0.4. Световые индикаторы.

##### 1. READY.

Непрерывное горение показывает на то, что включено питание, и после инициализации активизирован режим READY.

Замедленное мигание показывает, что активизирован режим меню.

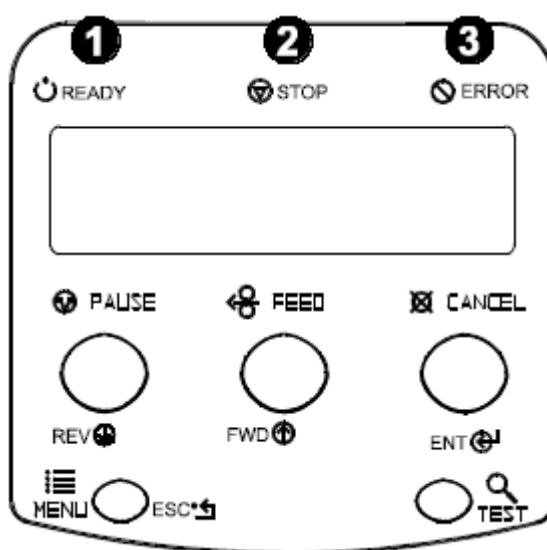
Частое мигание показывает, что информация получена и идет процесс обработки.

##### 2. STOP.

Непрерывное горение показывает, что принтер находится в состоянии 'паузы'.

##### 3. ERROR.

Замедленное мигание является предупредительным сигналом. Частое мигание предупреждает о неполадке или повреждении.



#### 4.0.5. Жидкокристаллический дисплей.

##### 1. Жидкокристаллический дисплей.

На дисплее может отображаться несколько типов информации:

- Сообщение READY на экране дисплея указывает на готовность принтера к работе.



- Время и дата (загрузка этой информации в принтер идет через компьютер, панель управления или с помощью опции Time and Date).
- Отсчет количества этикеток во время печати пакета этикеток.
- Сообщение Menu System в случае активации режима меню.
- Сообщения об условиях, загрузках, предупреждения, предупреждения о повреждениях.

#### **4.0.6. Перезагрузка принтера.**

В зависимости от применяемого метода, существуют три возможных уровня перезагрузки:

##### **4.0.6.1. Мягкая перезагрузка (Soft Reset).**

Служит для перезагрузки принтера и очистки всех временных установок:

При включенном принтере нажмите и держите кнопку CANCEL примерно в течение 4 секунд.

##### **4.0.6.2. Перезагрузка первого уровня (Level One Reset).**

Служит для возвращения принтера к первоначальным заводским установкам или для восстановления файла заводских установок (Factory Setting File), если он был сохранен:

1. Выключите принтер.
2. При включении принтера нажмите и держите кнопки PAUSE и CANCEL до появления на экране дисплея сообщения 'SYSTEM RESET'.

<p>Примечание: Эта перезагрузка приносит тот же результат, что и перезагрузка с использованием системы меню, см. раздел 4.1, где дан перечень первоначальных заводских установок, и раздел 4.1.5, где представлена информация о файле заводских установок.</p>
--

#### **4.0.6.3. Перезагрузка второго уровня (Level Two Reset).**

Служит для возвращения принтера к первоначальным установкам и удаления всех параметров калибровки и настройки принтера:

1. Выключите принтер.
2. При включении принтера нажмите и держите кнопки PAUSE, FEED и CANCEL до появления на экране дисплея сообщения 'SYSTEM RESET'.

Примечание: После выполнения перезагрузки второго уровня необходимо произвести калибровку красящей ленты и расходных материалов, см. раздел 5.0. Перечень первоначальных заводских установок предложен в разделе 4.1.

#### **4.1. Система меню.**

Работа принтера может контролироваться через интерфейс пользователя, позволяя оператору иметь доступ к 6 позициям системы меню:

- Установка параметров для расходных материалов (Media Settings).
- Контроль печати (Print Control).
- Дополнительные приспособления принтера (Printer Options).
- Системные установки (System Settings).
- Средства связи (Communications).
- Диагностика (Diagnostics).

Находясь в системе меню, индикация текущего выбора из меню будет производиться знаком \*, следующим за показанной на дисплее установкой. Для активизации установок, отмеченных знаком §, необходима перезагрузка принтера. При отключении питания вновь сделанные изменения в системе сохраняются. Вход в систему меню и ответ 'Да' на сообщение 'Save Changes' вызывают автоматическую перезагрузку принтера.

Функциональные команды, поступающие из центрального компьютера, в некоторых случаях могут заменить аналогичные установки меню принтера. Кроме того, система меню защищена с помощью пароля.

**Примечание:** в следующих подразделах заводские установки отмечены знаком "Г". Установки, отмеченные знаком "\*\*\*", могут быть изменены только посредством системы меню, все остальные установки можно откорректировать с помощью команд, подаваемых с центрального компьютера. За более детальной информацией обратитесь к "Руководству для программиста по работе с оборудованием I и W- класса".

#### 4.1.1. Приглашения к входу и выходу.

Для входа в режим меню нажмите кнопку MENU, когда на дисплее появится сообщение о готовности ("Ready").

**Примечание:** на то время пока активизирован режим меню, принтер останавливает обработку новых DPL (или картрированных в битах) данных.

<b>РЕЖИМ МЕНЮ MENU MODE</b>	В зависимости от конфигурации принтера, при входе или выходе из режима меню, на дисплее могут появляться следующие сообщения.
Введите пароль 0000	Вы пытаетесь войти в режим меню. Система безопасности активизируется, после чего для входа необходимо введение правильного пароля пользователя.
Сохранить изменения центрального компьютера? Введите "да".	Вы входите в режим меню. Текущие команды центрального компьютера изменяют его конфигурацию. Нажатием кнопки "ENTER" вы сохраните внесенные изменения; в противном случае принтер вернется к установкам, сохраненным



	ранее.
Сохранить изменения? Введите "да".	<p>Вы выходите из режима меню, но привнесены изменения в установки принтера. Нажмите "ENTER", с тем, чтобы изменить конфигурацию принтера в соответствии с этими изменениями; в противном случае принтер вернется к установкам, сохраненным ранее.</p> <p><b>Примечание:</b> если характер внесенных изменений требует перезагрузки, принтер автоматически начнет ее.</p>

#### 4.1.2. Установка параметров для расходных материалов.

<b>Тип печати MEDIA TYPE</b>	Выбор типа печати.
ГDIRECT THERMAL ГТермический	Предполагает использование этикеток, чувствительных к нагреванию.
THERMAL TRANSFER Термотрансферный	Предполагает использование красящей ленты.
<b>Выбор типа сенсора SELECT SENSOR TYPE</b>	Выбор типа сенсора с помощью метода определения начала этикетки - TOF (top of form).
ГРеакция на разрыв между этикетками ГGAP	Принтер распознает начало этикетки, реагируя на разрыв между этикетками.
Сплошной носитель CONTINUOUS	Сенсор не активизируется. Для того чтобы определить начало этикетки, необходима установка в программе принтера параметра длины этикетки.
Отражающий (или сенсор "черной метки") REFLECTIVE	Принтер распознает начало этикетки, реагируя на "черную метку" на обратной стороне расходных материалов.
<b>Длина этикетки LABEL LENGTH</b>	Функция используется для определения начала этикетки

<b>Г04.00in (0-99.99)</b>	(TOF) при выборе сенсора типа continuous (сплошной).
<b>Максимальная длина этикетки MAXIMUM LABEL LENGTH Г8.00in (0-99.99)</b>	Выбор максимальной длины между разрывами этикеток или "черными метками". Если этот предел превышен, то на дисплее появляется сообщение об ошибке начала страницы. Используется при выборе сенсора типа gap или reflective.
<b>Расстояние выхода бумаги PAPER OUT DISTANCE Г00.25in (0-99.99)</b>	Устанавливает длину пробега, совершаемого расходным материалом до выхода из его упаковки.
<b>Ширина этикетки LABEL WIDTH</b>	Устанавливает максимально возможную ширину печатного поля. Объекты, выходящие за эти границы, напечатаны не будут, см. установки по умолчанию, Приложение С.
<b>Калибровка сенсора **SENSOR CALIBRATION</b>	Настраивает принтер для работы с конкретным видом расходных материалов.
Произвести калибровку PERFORM CALIBRATION	Оператор выполняет последовательные команды, чтобы настроить сенсор принтера на определение отсутствие ленты, наличие разрывов (или меток), а также определенные параметры бумаги.
Ввод дополнительных параметров ADVANCED ENTRY	Для настройки сенсора пользователь непосредственно вводит лучшие параметры калибровки.
Предельные значения для сенсора SENSOR LEVELS	Устанавливает предельные значения параметров для расходных материалов. Ручной ввод для бумаги, разрыва между этикетками или для "черной метки" и предельные параметры пустот.
SENSOR GAIN	Следует A/D типу чтения,

Усиление сенсора	повышает чувствительность сенсора. Проводит настройку чувствительности сенсора под конкретный тип расходных материалов.
------------------	---

#### 4.1.3. Контроль печати.

Обратитесь к разделу 2.1.1. за более детальной информацией по контролю печати.

<b>Температура печатающей головки</b> <b>HEAT</b> Г10 (0-30)	Функция контролирует время нагрева печатающей головки. Равнозначна установке температуры (HEAT SETTING) в большинстве программ.
<b>PRINT SPEED</b> Скорость печати Г6.0 in/sec (2-6)	Контролирует скорость движения этикеток во время печати. См. Приложение С.
Скорость пробега пустой этикетки <b>FEED SPEED</b> Г6.0 in/sec (2-8)	Контролирует скорость движения этикеток между областями печати. См. Приложение С.
Скорость обратной перемотки <b>REVERSE SPEED</b> Г4.0 in/sec (2-6)	Контролирует скорость движения этикеток обратной перемотки к началу печати, резки или установки конечной позиции на этикетке. См. Приложение С.
Смещение по вертикали <b>ROW OFFSET</b> Г00.00in (0-99.99)	Смещение начальной позиции печати по вертикали относительно этикетки, устанавливается оператором.
Смещение по горизонтали <b>COLUMN OFFSET</b> Г00.00in (0-99.99)	Смещение начальной позиции печати, привязанной к левой стороне, по горизонтали вправо, без смещения вправо точки, определяющей ширину этикетки. Устанавливается оператором.

<p><b>Конечное положение этикетки</b>  <b>PRESENT DISTANCE</b>  <b>Г0.00in (0-9.99)</b></p>	<p>Устанавливает конечную позицию на этикетке после начала печати. После того как формат получен, принтер автоматически вернется к начальной позиции. Если в печати находится более чем одна этикетка, сенсор наличия не активизирован, или конечное положение определено как нулевое, принтер будет печатать, не возвращаясь назад.</p>
---	--

<p><b>**Настройки по заказу.</b></p>	<p>Данные заводские настройки самостоятельно изменяют перечисляемые параметры с целью более тонкой настройки принтера и компенсации незначительных механических различий, иногда выявляющихся тогда, когда несколько принтеров используют одни и те же форматы этикеток. Кроме того, каждая из следующих настроек не имеет заводской установки по умолчанию и восстановление заводских параметров не отразится на этих установках.</p>
--------------------------------------	--

<p>Контрастность  <b>XX (1-64)</b></p>	<p>Контролирует время нагрева печатающей головки.</p>
<p>Настройка ряда  <b>XXX точки (0-128)</b></p>	<p>Смещает по точкам начальную позицию печати по вертикали вверх, чем достигается более точная настройка установки "Смещения ряда" ("ROW OFFSET"), см. Приложение С.</p>
<p>Настройка колонки  <b>XXX точки (0-128)</b></p>	<p>Смещает по точкам начальную позицию печати и определительную метку ширины этикетки по горизонтали вправо, чем достигается более точная настройка установки "Смещения колонки" ("COLUMN OFFSET"), см.</p>

	Приложение С.
Настройка конечного положения XXX точки (0-128)	Устанавливает в точках конечное положение этикетки, чем достигается более точная настройка установки "Конечное положение этикетки" ("PRESENT DISTANCE"), см. Приложение С.

#### 4.1.4 Опции принтера.

<b>Модули</b>	Память, используемая оператором для хранения графики, шрифтов и форматов этикеток. (Физическое наличие соответствующего модуля памяти должно быть выявлено для показа функций в системе меню.) См. список всех возможных модулей, Приложение С.
Напечатать каталог	Печатает каталог выбираемых или всех доступных модулей, доступное пространство на этих модулях, присутствующие файлы, тип модуля и файла.
Напечатать файл	Пользователь может выбирать из списка доступных файлов для эталонной печати.
Отформатировать файл	Пользователь может выбирать из списка доступных модулей для форматирования, все данные будут стерты.
Удалить файл	Пользователь может выбирать из списка доступных файлов для удаления (защищенные модули показаны не будут). Поиск байтов не будет возобновлен, пока модуль, содержащий удаленный файл, не будет заполнен.
Уплотнить модуль	При заполнении модуля удаляются файлы, помеченные как удаленные, и происходит дефрагментирование оставшихся файлов для восстановления пространства.
<b>Сенсор наличия</b>	Напечатанная этикетка блокирует сенсор, и печать приостанавливается. Печать возобновляется вновь только после того, как этикетка будет полностью удалена. (Физическое наличие сенсора наличия

	должно быть выявлено для показа функции активизации/отключения (ENABLE/DISABLE) в системе меню.)
Активизация	Активизирует сенсор для печати по требованию.
Отключение	Отключает сенсор.
Не выявлен	Сенсор не выявлен.

<b>Резак</b>	Используется для разрезания ленты на отдельные этикетки. (Физическое наличие должно быть выявлено для показа функции включения/выключения (ENABLE/DISABLE) в системе меню.)
Включен	Включает резак
ГВыключен	Отключает резак.
Не выявлен	Резак не выявлен.

<b>Порт GPIO</b>	Наличие опции зависит от типа модели, используется для согласования принтера с внешним контролирующим устройством (см. Приложение D).
GPIO	Для печати одной этикетки необходим сигнал контроля входа.
Включен	Подключает контроль внешнего сигнала.
ГВыключен	Отключает порт GPIO
Конец печати	Программируемый выход сигнала
ГНизкий импульс	
Высокий импульс	
Активный низкий	
Активный высокий	

#### 4.1.5. Системные установки.

<b>Файл конфигурации</b>	Опции для хранения и вызова файлов конфигурации принтера. См. Приложение F.
--------------------------	---

Восстановить как текущее.	Предлагает список доступных файлов конфигурации. Выбор файла из списка вызывает перезагрузку принтера, и впоследствии настройку принтера в соответствии с активизированным файлом.
Сохранить установку как...	Сохраняет внутреннюю, эффективную конфигурацию файла в одном файле. Допускает сохранение оригинальных имен, длина которых не превышает 19 знаков.
Удалить файл.	Предлагает список доступных файлов конфигурации. Выбранные файлы немедленно удаляются, освобождая модуль.
	<b>Внимание:</b> файл, активизированный в текущий момент, не может быть удален.
Заводской файл установок.	Предлагает список доступных файлов конфигурации. Выбранный файл будет восстановлен, как только закончится перезагрузка первого уровня (Level One Reset), см. раздел 4.0.6.2.

<b>Г</b> Внутренний модуль 1024 КВ	Устанавливает число блоков 1К, предназначенных для внутреннего модуля "D" памяти RAM. Доступная память зависит от модели, см. Приложение С.
------------------------------------	---

<b>Г</b> Модуль по умолчанию D	Устанавливает модуль по умолчанию, используемый для хранения файлов, когда ни один из модулей не указан, см. Приложение С.
--------------------------------	--

<b>Г</b> Масштабируемый шрифтовой кэш 312 КВ	Устанавливает число блоков 1К, предназначенных для средства поддержки масштабируемого шрифта. Доступная память зависит от модели, см. Приложение С.
--	---

<b>Однобайтовые символы</b>	Выбирает кодовую страницу, используемую для печати однобайтовых шрифтов, если отсутствует особое указание в DPL.
-----------------------------	--

ГPC_850 MULTILINGUAL	Комплект на выбор из 61 стандартной позиции, см. "Руководство для программиста"
----------------------	---

	для работы с оборудованием I и W класса".
--	---

<b>Двухбайтовые символы</b>	Если принтер оборудован опцией ILPC, то происходит выбор кодовой страницы, используемой для печати двухбайтовых шрифтов, при отсутствии особого указания в DPL, см "Руководство для программиста для работы с оборудованием I и W класса".
JIS	Japanese Industry Standard
SHIFT JIS	Shift Japanese Industry Standard
EUC	Extended UNIX Code
ГUNICODE	Unicode (включая корейский)
GB	Government Bureau Industry Standard; Chinese (PRC)
BIG 5	Taiwan encoded

<b>Время и дата</b>	Позволяет пользователю устанавливать время и дату.
---------------------	--

<b>Счетчик расходных материалов</b>	Осуществляет внутренний подсчет отпечатанного материала и время использования принтера.
Абсолютный счетчик	Показывает объем отпечатанного (в дюймах) с момента начала работы принтера. Устанавливается на заводе, пользователь не может внести изменения.
Изменяемый счетчик	Объем материала, напечатанного (в дюймах) после последней перезагрузки. Пользователь может внести изменения.
Обновление счетчика	Возврат счетчиков, подлежащих обновлению, к нулевой отметке.

<b>Печать текущих</b>	Печатает эффективную конфигурацию системы. Кроме этого, при изменении
-----------------------	---



<b>настроек принтера</b>	установок и последующем обязательной перезагрузки принтера, отмечает вступившие в силу установки символом "§". Символ ".", расположенный рядом с напечатанной установкой, показывает, что установка была внесена через компьютер и не была сохранена в постоянной памяти принтера.
--------------------------	--

<b>Уровень конфигурации</b>	Для осуществления модернизации используемого на принтере программного обеспечения необходимо чтобы уровни совместимости программного и аппаратного обеспечения совпадали. Данная информация представлена ниже в таблице, а также напечатана на этикетке конфигурации.
-----------------------------	---

Ключ принтера	<p>У каждого принтера имеется номер оригинального ключа, выраженный в следующей форме:</p> <p style="text-align: center;">vvvv-wwxx-yuuuuu-zzz</p> <p>где:</p> <p>vvvv – представляет номер модели загруженного программного обеспечения  wwxx – представляет уровень параметров аппаратного и программного обеспечения,</p> <p>где:</p> <p style="text-align: right;">ww – представляет уровень аппаратных параметров основной платы:  РА = РСВ 51-2178-xx  ТВ = РСВ 51-2301-xx</p> <p style="text-align: right;">xx – представляет уровень параметров программного обеспечения:  10 = Standard DPL  11 = 4208  20 = Internal CG Times Font</p>
---------------	--

	<p>Принтер примет уровни параметров программного обеспечения до значения "xx". (Этот уровень параметров требует разрешения Datamax на проведение модернизации.)</p> <p>уууууу – является кодов даты изготовления.</p> <p>zzz – является временной отметкой.</p>
Модернизация кода принтера	<p>Эта функция используется для модернизации уровня параметров программного обеспечения принтера. Требуется разрешения Datamax.</p>

<b>Заводские установки по умолчанию</b>	<p>Параметры, отмеченные в перечне символом "Г", являются параметрами по умолчанию.</p>
Заводские установки по умолчанию	<p>Переписывают текущие установки с помощью установок по умолчанию, или, если сделан соответствующий выбор, восстанавливают заводской файл установки.</p> <p><b>Внимание:</b> перезагрузка производится автоматически. Если заводской файл установки не используется, все установки меню будут сохранены за исключением настроек по заказу и калибровки расходных материалов и красящей ленты.</p>

<b>FORMAT ATTRIBUTES</b> Характеристики формата	<p>Влияет на печать пересекающихся текстов и графики, см. "Руководство для программиста для работы с оборудованием I и W класса".</p>
TRANSPARENT Прозрачный	<p>Пересекающиеся строки, изображения и штриховые коды печататься не будут, (будет напечатано нечетное количество пересекающихся объектов).</p>

ГXOR	Пересекающиеся строки, изображения и штриховые коды печатаются друг над другом
OPAQUE Непрозрачный	Пересекающиеся строки, изображения и штриховые коды стираются за счет их форматирования. Каждая ячейка рассматривается как непрозрачная

<b>IMAGING MODE</b> <b>Режим воспроизведения изображения</b>	Подсказывает принтеру о возможном изменении формата этикетки. Необходим в том случае, если принтер отображает на этикетке такие параметры, как дата и время.
	<b>Внимание:</b> этот режим может снижать точность и производительность принтера при печати этикеток с указанием временных параметров.
MULTIPLE LABELS Множественные этикетки	Происходит печать пакета этикеток по образцу, что дает наиболее высокую скорость печати. Однако при печати этикеток с указанием времени будет напечатано время, когда был задан формат этикетки, а не время ее реального выхода из принтера.
SINGLE LABELS Единичные этикетки	Только после того, как успешно была напечатана одна этикетка, принтер создает следующую этикетку. Отображение даты и времени происходит в реальном масштабе времени, но производительность принтера снижается.

<b>PAUSE MODE</b> <b>Режим паузы</b>	Приостанавливает печать после каждой напечатанной этикетки. Для продолжения печати
---	--

	необходимо нажать кнопку PAUSE.
ENABLE Включено	Необходимо вмешательство оператора для отключения режима паузы (кнопка PAUSE) после каждой этикетки.
ГDISABLE Выключено	Принтер печатает этикетки без остановки.

<b>**SECURITY</b> <b>Защита</b>	Обеспечивает защиту паролем всех настроек принтера, сделанных через панель оператора.
SELECT SECURITY Выбор защиты	Включение или выключение защитной блокировки системы меню.
ENABLE	Защищено паролем.
ГDISABLE	Нет защиты.
MODIFY PASSWORD Модификация пароля	Модификация пароля, требуется для доступа к системе меню в том случае, когда защита активизирована.

<b>UNITS OF MEASURE</b> <b>Единицы измерения</b>	Выбор системы измерений, в которой установки системы представлены в системе меню и на этикетках конфигурации.
METRIC метрическая	Измерение в миллиметрах и сантиметрах.
ГIMPERIAL	Измерение в дюймах.

**Внимание:** как было указано раньше, наличие следующих опций меню зависит от модели вашего принтера.

<b>PLUS EMULATION</b> <b>Эмуляция Плюс</b>	Только для моделей I-4206, I-4208 и I-4212.
	Позволяет пользователям печатать DPL файлы, предназначенные для принтера Prodigy Plus®.
Выключение	<p>Данный список исключений будет изменен с выпуском нового программного обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определитель данных (Data Terminator) - I 2 из 5 шрифт кодов (Ids D, J и L), первый нецифровой символ определяет поле шифр-кода.</li> <li>• Размер черты (Bar Size) - I 2 из 5 шрифт кодов (ID L), если указанный размер черты</li> </ul>

	<p>превышает значение P(25), то он автоматически уменьшается до 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шрифты, читаемые человеком (Human Readable Fonts) - шрифт коды EAN и UPC Ids B, C, F, G, M и N) печатает установленного размера.</li> </ul>
Г Отключение	Исключения, перечисленные выше, отключаются.
<b>ALLEGRO EMULATION</b>	Позволяет пользователям печатать DPL файлы, предназначенные для принтера Allegro®.
ENABLE Включение	Положение ряда рассчитано на основе 195 dpi.
Г DISABLE Отключение	Возврат к стандартному форматированию.

**Внимание:** как было указано раньше, наличие следующих опций меню зависит от модели вашего принтера.

<b>DPI EMULATION</b> <b>Эмуляция DPI</b>	Только для модели I-4406.
	Позволяет пользователям печатать DPL файлы, предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 203 DPI
Г Отключен	Форматы этикеток распознаются как предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 406 DPI.
203 DPI (точек в дюйме)	Форматы этикеток распознаются как предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 203 DPI.

<b>DPI EMULATION</b> <b>Эмуляция DPI</b>	Только для моделей I-4406.
	Позволяет пользователям печатать DPL файлы, предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 203 DPI или 300 DPI.
Г Отключен	Форматы этикеток распознаются как предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 600 DPI.

300 DPI (точек в дюйме)	Форматы этикеток распознаются как предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 300 DPI.
203 DPI (точек в дюйме)	Форматы этикеток распознаются как предназначенные для принтеров с разрешающей способностью 203 DPI.

<b>Эмуляция SOP</b>	Допускает с помощью команд <STX>O и <STX>f, определяющих положение печати, обратную совместимость с форматами этикеток, разработанными для других принтеров. (При изменении этих параметров принтер будет автоматически подавать к печати две этикетки, чтобы определить новое положение печати.)
110 (PRODPLUS)	Эмулирует принтер Prodigy Plus®.
220 (ALLEGRO)	Эмулирует принтер Allegro®.
250 (PRODIGY)	Эмулирует принтер Prodigy®.
Г Отключен	Нет эмуляции, естественное начальное положение печати.

	Когда конечное положение этикетки установлено резак, активизируются сенсор наличия или опция GPIO. Данная установка определяет время возвращения этикетки.
Включен	Дает команду принтеру немедленно поддерживать этикетку, после того как она была отрезана, сигнал о начале печати получен, или сенсор наличия чист. Предоставляет возможность увеличения пропускной способности принтера.
Г Отключен	Принтер не инициирует изменение положения печати, пока следующая этикетка не будет к ней готова. Препятствует закруглению края этикеток.

<b>MENU LANGUAGE</b> Выбор языка	Выбор языка сообщений меню системы, появляющихся на дисплее. Доступны только резидентные языки.
Г ENGLISH	Английский
FRENCH	Французский
ITALIAN	Итальянский

GERMAN	Немецкий
SPANISH	Испанский
USER DEFINED Определяется пользователем	Позволяет использовать набор строк сообщений, загруженных пользователем.

#### 4.1.6. Средства связи.

<b>**SERIAL PORT A</b> <b>Последовательный порт</b>	Контролирует установки средств связи для последовательного порта А.
BAUD RATE Скорость в бодах	Определяет скорость передачи данных через последовательный порт.
38400	38400 бит в секунду
28800	28800 бит в секунду
19200	19200 бит в секунду
Г 9600	9600 бит в секунду
4800	4800 бит в секунду
2400	2400 бит в секунду
1200	1200 бит в секунду
PROTOCOL	Устанавливает метод управления потока данных (согласительный).
Г BOTH	Использует оба согласительных метода.
SOFTWARE	XON/XOFF
HARDWARE	CTS/DTR
Г NONE	Контроль потока не используется.
PARITY	Устанавливает четность слова.
ODD	Нечет
EVEN	Чет
DATA BITS	Устанавливает длину слова
7	Слово длиной в 7 бит.
Г 8	Слово длиной в 8 бит.
STOP BITS	Стоповые биты.
Г 1	Один стоповый бит.
2	Два стоповых бита.
<b>**Последовательный порт В.</b>	То же, что и последовательный порт А, в плане подключения

	опций. Если порт не представлен, на дисплее появляется сообщение "Не установлен" ("Not Installed").
--	---

<b>PARALLEL PORT A. Параллельный порт</b>	Управление установками параллельного порта А.
PORT DIRECTION Направление порта	Определяет то, что сообщения идут из принтера в компьютер через параллельный порт.
Г UNI-DIRECTIONAL	Определяет, посланы ли сообщения с принтера на центральный компьютер через параллельный порт.
BI-DIRECTIONAL	Включение работы обратного канала IEEE 1284

<b>**Параллельный порт В.</b>	То же, что и параллельный порт А в плане подключения опций. Если порт не представлен, на дисплее появляется сообщение "Не установлен" ("Not Installed").
-------------------------------	--

**Внимание:** если закрытое ("LOCKED") сообщение появляется при попытке получить доступ к меню NIC адаптера, возможно у принтера имеются активные запросы или группа пользователей пытается получить доступ к этим параметрам (например, во время синхронных сессий в теленете).



<p><b>NIC-адаптер.</b></p>	<p>Адаптер платы сетевого интерфейса - Network Interface Card Adapter (дополнительно). Если адаптер не представлен, на дисплее появится сообщение "не установлен" ("Not Installed").</p> <p>Для поддержки описанной функции необходима версия V3.6/5(010212) DM или более поздняя версия программного обеспечения NIC-адаптера.</p> <p>После того как вы произвели необходимые изменения параметров, сохраните их, выйдите из режима меню, выключите, а затем включите питание принтера. После этого ваши изменения вступят в силу.</p>
	<p><b>Примечание:</b> процесс установки NIC-адаптера занимает до двух минут в зависимости от конфигурации принтера, и прежде чем принтер распознает адаптер как установленный, этот процесс должен быть полностью завершен. В течение этого периода времени NIC-адаптер не является доступным и не подлежит конфигурированию; надпись "не установлен" ("Not Installed") будет присутствовать в системе меню или на этикетке конфигурации. После завершения процесса установки вы сможете с помощью системы меню конфигурировать опции.</p>
<p>IP адрес</p>	<p>Статичный IP адрес NIC-адаптера представлен в стандартном точечно-десятичном формате.</p>
<p>Маска подсети</p>	<p>Статичный адрес подсети, относящейся к NIC-адаптеру.</p>
<p>Заданный сетевой интерфейс</p>	<p>Адрес сетевого интерфейса, который NIC-адаптер должен использовать.</p>

Protocol	Сетевые протоколы, распознаваемые NIC-адаптером.
IP	Этот протокол всегда поддерживается.
LAT	Местную транспортировку (Local Area Transport) осуществляет сетевой протокол DEC VMS, требующий лицензионного номера LAT.
Г ВКЛЮЧЕНО ENABLE	Протокол вызывается по умолчанию.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Протокол LAT игнорируется. Выберите эту опцию, если LAT не требуется.
MOP	
Г ВКЛЮЧЕНО ENABLE	Вызывает DEC MOP протокол.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Протокол MOP игнорируется. Выберите эту опцию, если MOP не требуется.
APPLETALK	
Г ВКЛЮЧЕНО ENABLE	Вызывает AppleTalk протокол.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Протокол AppleTalk игнорируется. Выберите эту опцию, если AppleTalk не требуется.
NETWARE	
Г ВКЛЮЧЕНО ENABLE	Вызывает Netware протокол
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Протокол Netware игнорируется. Выберите эту опцию, если Netware не требуется.
LAN MANAGER	
Г ВКЛЮЧЕНО ENABLE	Вызывает DLC/LAN протокол
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Протокол LAN Manager игнорируется.

Обнаружение Discovery	Метод адресного обнаружения, используемый NIC-адаптером в тех случаях, когда статичный адрес не установлен. Если не найден сервер ни одного из методов обнаружения, то выше указанный статичный параметр используется.
	<b>Примечание:</b> для ускорения установки NIC-адаптера отключите все неиспользуемые методы обнаружения.
DHCP	Dynamic Host Control Protocol. Автоматически устанавливает IP адрес с DHCP сервера.
ГВКЛЮЧЕНО ENABLE	DHCP активизируется по умолчанию.  <b>Внимание:</b> IP адрес, установленный DHCP, пользуется преимуществом по отношению к любому статичному IP адресу, хранящемуся в NIC-адаптере.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	Отключает DHCP.  <b>Примечание:</b> выберите эту опцию, чтобы убедиться в том, что любой сохраненный статичный IP адрес используется NIC-адаптером.
BOOT	Автоматический IP адрес на основе UNIX, контролируемый BOOTR сервером.
ГВКЛЮЧЕНО ENABLE	BOOTR активизируется по умолчанию.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	
RARP	Reverse Address Resolution Protocol.
ГВКЛЮЧЕНО ENABLE	RARP активизируется по умолчанию.
ВЫКЛЮЧЕНО DISABLE	RARP отключается. Следует выбирать, когда RARP не требуется.
<b>HOST SETTINGS</b> Установки центрального компьютера	Установки, оказывающие влияние на все средства связи с центральным компьютером.

HOST TIMEOUT Время ожидания Г 10 SEC (1-60)	Время ожидания (выраженное в секундах) коммуникационного порта перед обработкой принтером данных, поступивших с другого порта.
**CONTROL CODES Контрольные коды	Позволяет оператору изменять префикс команд, распознаваемых принтером.
Г STANDART CODES Стандартные коды	Hex 01=SOH command; Hex 02=STX command; count-by = ^; Hex 1B=ESC; Hex 0x0D=Carriage Return
ALTERNATE CODES Альтернативные коды	Hex 5E=SOH command; Hex 7E=STX command; count-by = @; Hex 1B=ESC; Hex 0x0D=Carriage Return
ALTERNATE CODES 2	Hex 5E=SOH command; Hex 7E=STX command; count-by = @; Hex 1B=ESC; Hex 0x07=Carriage Return
ALTERNATE CODES 3	Hex 5E=SOH command; Hex 23=STX command; count-by = @; Hex 1B=ESC; Hex 0x0D=Carriage Return
FEEDBACK CHARACTERS параметры FEEDBACK	Возвращает Hex 1E, [RS] после каждой успешно напечатанной этикетки и Hex 1F, [US] после каждого напечатанного пакета этикеток.
Г ENABLE	Параметры отсылаются на центральный компьютер.
Г DISABLE	Параметры не отсылаются на центральный компьютер.
ESC Sequences	Позволяет обработку непроверенных данных контроля последовательности выхода.
Г ENABLE	Обычный режим работы принтера.
DISABLE	Последовательность выхода игнорируется и происходит обработка данных. Загрузки шрифтов (bitmapped font downloads) в этом режиме не активизированы.
HEAT COMMAND	Позволяет пользователю отключить DPL Heat command, обеспечивая совместимость с другими принтерами

	Datamax.
ΓENABLE	Обычный режим работы принтера.
DISABLE	DPL Heat command игнорируется. Печать, подача расходных материалов и обратная скорость контролируются через установки меню, см. Контроль печати, раздел 4.1.3.

#### 4.1.7. Диагностика.

<b>HEX DUMP MODE</b>	Чаще всего используется для устранения неисправностей. Печатает данные и инструкции, получаемые с центрального компьютера, нежели распознает их как форматы печати; см. раздел 6.2.
ENABLE	Печатает исходные ASCII данные, получаемые с центрального компьютера, нежели выполняет команды.
ΓDISABLE	Выполняет и печатает форматы этикеток (в обычном режиме работы).

<b>OPTIONS TESTING</b>	Тестирует устанавливаемые опции.
TEST PRESENT SENSOR	Проводит функциональное тестирование схемы сенсора наличия этикетки.
TEST CUTTER	Проводит функциональное тестирование дополнительного режущего механизма и его схемы.
PERFORM TEST 1 TIME	Выполнит цикл 1, 10 или 100 раз (по выбору). Результаты каждой попытки появятся на дисплее.
MONITOR GPIO INPUT	
TEST GPIO OUTPUTS	

<b>PRINT TEST RATE (MIN)</b> <b>.0 (0-120)</b>	Время задержки (в минутах) между печатью комплектов этикеток в режиме ускоренного тестирования.
---	---

<b>SENSOR READINGS</b>	Аналоговый сенсор не работает.
------------------------	--------------------------------

THR TRAN RIBM 24V 255 255 255 255	На дисплее показаны реальные значения сенсора. Просмотр производится с помощью кнопок "вперед" и "назад". Максимальные значения показаны в следующем примере: сенсор терморезистора, трансмиссивный сенсор пробела (TRAN заменяется REFL при установке типа сенсора - SENSOR TYPE на "reflective"), сенсор красящей ленты, 24-х вольтовой сенсор подачи энергии.
PS HD RANK 255 255 255	Сенсор наличия этикетки, сенсор положения печатающей головки, резистор печатающей головки.

<b>RIBBON SENSOR LIMITS</b>	Показывает высокие и низкие значения ADC сенсора красящей ленты, используемые для определения движения.
RIBBON ADC LOW HIGH 070 164	Приблизительные значения, заданные по умолчанию (фактические значения варьируются).

## 4.2. Сообщения на дисплее.

Принтер выводит на дисплей несколько различных типов информации (система меню или режим быстрого тестирования не имеются в виду):

- Сообщения о состоянии и указания пользователю (также см. Перечень сообщений о начале и завершении работ - ENTER/EXIT, раздел 4.1.1.).
- Сообщения, сопровождающие установку и применение новых программ (см. разделы 5.4. и 5.5.).
- Сообщения об ошибках и неполадках.

### 4.2.1. Сообщения о состоянии и указания пользователю.

Указания пользователю предупреждают о необходимости совершения определенного действия. Сообщения о состоянии используются для указания операционного статуса.

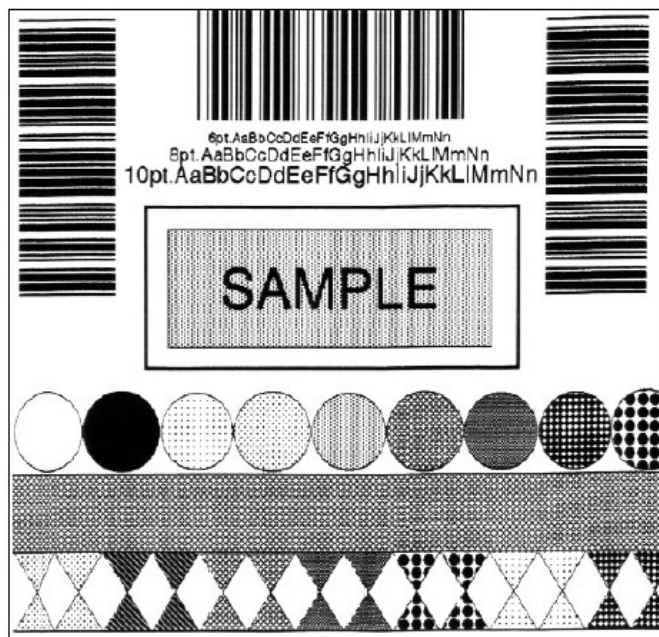
<b>Сообщения о состоянии и указания пользователю.</b>		
<b>Сообщение на дисплее.</b>	<b>Описание.</b>	<b>Условия появления.</b>
<b>CLEARING FAULTS</b>	Принтер пытается очистить все ошибки.	Может произойти, если кнопка FEED нажата после исправления ошибки.
<b>CALIBRATION</b>	Начался процесс калибровки.	Нажали и держали кнопку FEED.
<b>CANCEL PRINT JOB? ENTER KEY = YES</b>	В процессе печати пакета этикеток были нажаты либо кнопка CANCEL, либо TEST.	Текущий процесс печати пакета этикеток можно отменить, нажав кнопку ENTER. Оставшиеся этикетки не будут допечатаны.
<b>PAUSE</b>	Работа принтера приостановлена.	Работа принтера приостановлена.
<b>REMOVE LABEL</b>	Ожидается удаление напечатанной этикетки.	Этикетка блокирует сенсор. Удалите её для продолжения печати.
<b>SYSTEM INITIALIZING</b>	Обычное подключение в сеть и мягкая перезагрузка.	Следует за сообщением "SYSTEM RESET IN PROGRESS" (ИДЕТ ПЕРЕЗАГРУЗКА), после перезагрузки или подключения электропитания.
<b>SYSTEM RESET IN PROGRESS</b>	Обычное подключение в сеть и мягкая перезагрузка.	Происходит, когда пользователь перезагружает принтер через центральный компьютер или панель управления.
<b>UNCALIBRATED</b>	Калибровка расходных материалов не установлена.	Произвести калибровку, см. раздел 5.0.
<b>XXXX OFXXXX PRINTING</b>	Задание по выводу на печать находится в процессе обработки.	Указание индикацию комплекта этикеток, пополняется с каждой отпечатанной этикеткой.

#### **4.3.1. Печать эталонной этикетки.**

Формат "Печать эталонной этикетки" ("Print Quality Label") позволяет оценить в целом качество печати при выборе отдельных температурных и скоростных режимов. В этом формате представлены штриховые коды с вертикальным и горизонтальным расположением штрихов, установленные размеры шрифта и графические элементы. Данный

набор способен удовлетворить как деловые, так и эстетические запросы клиента:

1. Нажмите кнопку TEST.
2. Используя кнопку FWD, перейдите к команде "Print Quality Label".
3. Используя кнопку ENT, выберите необходимое количество.
4. Нажмите кнопку TEST, чтобы начать печатать.



#### 4.3.2. Этикетка конфигурации.



Этикетка конфигурации предоставляет ценную информацию из базы данных принтера, как подробно было объяснено в разделе 4.1.

**Примечание:** содержание этикетки конфигурации может изменяться в зависимости от версии программных приложений и модели принтера. Для печати полной информации необходимо чтобы ширина этикетки была не менее двух дюймов (51 мм), а настройка ширины этикетки соответствовала ширине используемого расходного материала (см. раздел 4.1.2.).

Чтобы отпечатать этикетку конфигурации, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку TEST.
2. Используя кнопку FWD, перейдите к команде "Print Quality Label".
3. Нажмите кнопку TEST, чтобы начать печатать.

#### **4.3.3. Термотрансферная печать тестовой этикетки.**

Этикетка, отпечатанная в формате Термотрансферной печати тестовой этикетки (Quick Ribbon Test Label) содержит штриховой код типа "забор из штакетника" (picket fence), который может быть использован для подтверждения качества термотрансферной печати.

Чтобы отпечатать этикетку в формате термотрансферной печати тестовой этикетки, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку TEST.
2. Используя кнопку FWD, перейдите к команде "Ribbon Test Label".
3. Используя кнопку ENT, выберите необходимое количество, см. раздел 4.0.3.
4. Нажмите кнопку TEST, чтобы начать печатать.

#### **4.3.4. Печать тестовой точечной этикетки.**

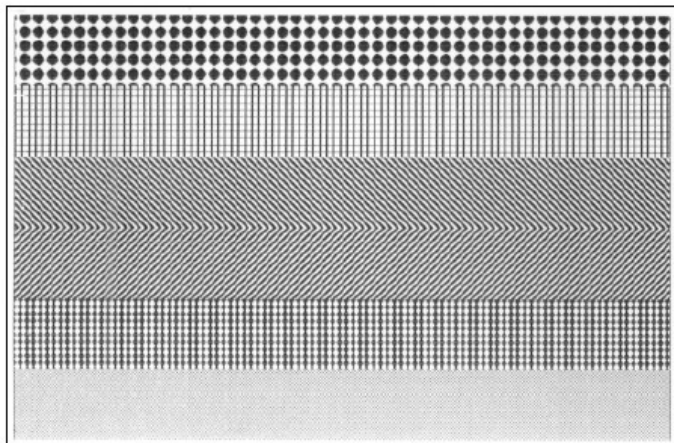
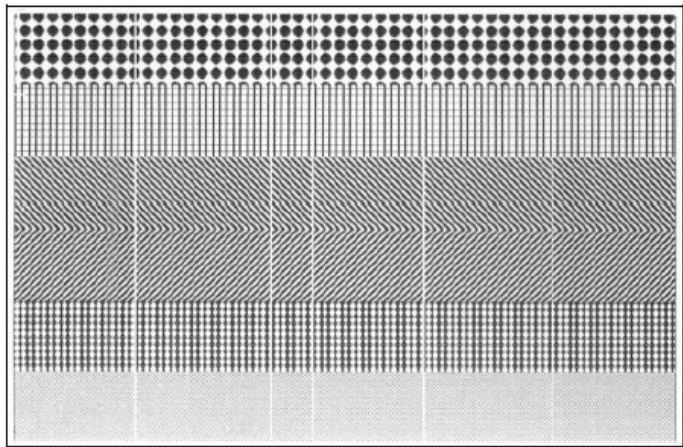
В формате "Тестовой точечной этикетки" проверяются элементы термопечати (точки) печатающей головки. Отпечатанные этикетки (см. примеры ниже) могут свидетельствовать о состоянии печатающей головки.

Чтобы отпечатать этикетку в формате термотрансферной печати тестовой этикетки, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку TEST.
2. Используя кнопку FWD, перейдите к команде "Dot Test Pattern".
3. Используя кнопку ENT, выберите необходимое количество, см. раздел 4.0.3.
4. Нажмите кнопку TEST, чтобы начать печатать.

1. Качественная печать:

Полное заполнение поля свидетельствует о правильном функционировании печатающей головки.



2. Некачественная печать:  
Наличие разрывов в изображении свидетельствует о загрязнении или неисправности печатающей головки. См. инструкции по

чистке принтера, раздел 5.3.1.

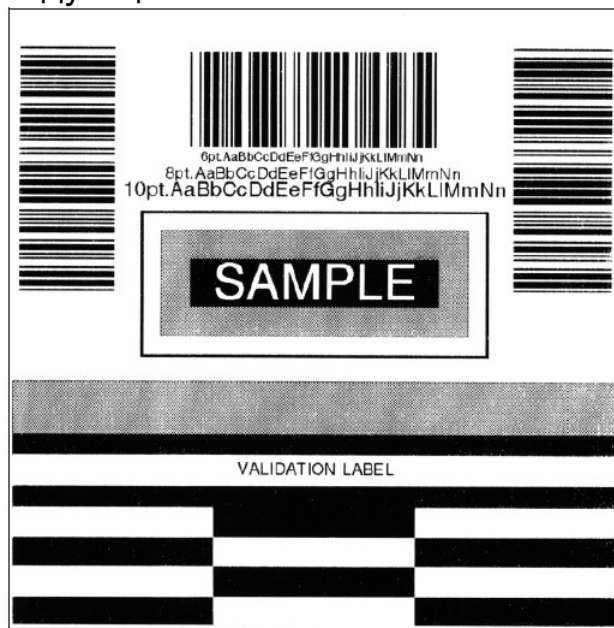
#### 4.3.5. Аттестационная этикетка.

Аттестационная этикетка является еще одним инструментом определения качества печати в целом. Чтобы отпечатать Аттестационную этикетку, сделайте следующее:

1. Нажмите кнопку TEST.
2. Используя кнопку FWD, перейдите к команде "Validation Label".
3. Используя кнопку ENT, выберите необходимое количество, см. раздел 4.0.3.
4. Нажмите кнопку TEST, чтобы начать печать.

#### 4.3.5. Этикетка, определенная пользователем.

Опция "Этикетка, определенная пользователем" ("User Defined Label"), повторяет последний отпечатанный формат (за исключением случаев, когда принтер был отключен в период между последней печатью и запросом на эту этикетку). Данный формат или принадлежит к опциям тестовой печати, или может быть взят с центрального компьютера, или вызывается из модуля памяти.



## 5. Настройка и техническое обслуживание принтера.

## 5.0. Калибровка сенсора расходных материалов.

Кроме опции выбора типа сенсора, для правильной и надежной идентификации отдельной этикетки используется такая опция как калибровка расходных материалов. Проведите калибровку, когда на дисплее появится сообщение "Некалиброванный" ("Uncalibrated").

Существуют два метода калибровки принтера:

"Стандартный" ("Standard") и "Ввод дополнительных параметров" ("Advanced Entry").

### 5.0.1. Стандартная калибровка.

Стандартный метод калибровки подходит для большинства типов расходных материалов. В процессе калибровки устройство печатающей головки может находиться в поднятом положении для обеспечения визуального доступа к расходному материалу и сенсору расходных материалов. Кроме того, появляющиеся на дисплее информационные сообщения сенсора позволяют определить наилучшее положение по отношению к расходному материалу, что может иметь большое значение при печати на материалах с мелкими, метками, фиксирующими положение начала печати. Три необходимых информационных сообщения сенсора:

- **Empty:** расходные материалы перед сенсором отсутствуют.
- **Gap (или Mark):** перед сенсором находится только подложка, разрыв или рефлексивная метка.
- **Paper:** перед сенсором находится этикетка (с прикрепленной подложкой).

Для проведения стандартной калибровки, сделайте следующее:

	Действия оператора	Сообщение на дисплее	Пояснения
1	После того, как расходный материал заправлен, и тип сенсора выбран, включите принтер.	UNCALIBRATED	Подождите окончания инициализации принтера (около 6 секунд).
2	Нажмите кнопку MENU. Поднимите устройство печатающей головки.	MENU MODE MEDIA SETTINGS	Вы входите в режим меню.
3	Для входа в установки		

	меню для расходных материалов, нажмите кнопку ENT.	MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE	Установки см. в разделе 4.1.2.
4	Для перехода к уровню "Sensor Calibration", нажмите кнопку FWD.	MEDIA SETTINGS SENSOR CALIBRATION	Для отмены этой процедуры, нажмите кнопку ESC.
5	Нажмите кнопку ENT.	SENSOR CALIBRATION PERFORM CALIBRATION	Вы начинаете проведение стандартной калибровки.
6	Нажмите кнопку ENT.  Извлеките расходные материалы, а затем нажмите любую кнопку.	REMOVE LABEL STOCK PRESS ANY KEY (YYY)	Таким образом, устанавливается параметр "отсутствия ленты" ("empty"), где (YYY) является численным значением, представляющее текущее считывание сенсора.
			Таким образом, устанавливаются параметры "разрыва" ("Gap") или "метки" ("Mark"), где (YYY) является численным значением, представляющее текущее считывание сенсора. Это значение используется для установки наилучшего положения сенсора.  <b>Примечание:</b> никогда не устанавливайте сенсор над перфорацией, когда производится запись считывания сенсора.

**Примечание:** не изменяйте положение сенсора расходных материалов после его настройки.

	Действия оператора	Сообщение на дисплее	Пояснения
8	Расположите этикетку (и подложку, если она	SCAN PAPER PRESS ANY	Таким образом, устанавливается

	<p>есть) под глазком сенсора расходных материалов.</p> <p><b>Примечание:</b> при повторном использовании одного и того же расходного материала убедитесь в том, что область этикетки, находящаяся под сенсором, свободна от ранее напечатанного текста, графики или границ.</p> <p>Чтобы продолжить, нажмите любую кнопку.</p>	KEY (YYY)	<p>параметр "бумага" ("Paper"), где (YYY) является численным значением, представляющим текущее считывание сенсора.</p>
9	Посмотрите на дисплей.	<p>GAP MODE CALIBRATION COMPLETE</p> <p>Или для рефлексивных материалов: REFLECTIVE MODE CALIBRATION COMPLETE</p> <p>Или для непрерывных материалов: CONTINUOUS MODE CALIBRATION COMPLETE</p>	<p>Калибровка произведена успешно.</p> <p>Случаи появления других сообщений рассмотрены ниже.</p>
10	<p>Выход после успешного завершения калибровки: с помощью повторного нажатия кнопки ESC вернитесь к меню.</p> <p>При использовании рефлексивных материалов или материалов с разрывом нажмите и держите нажатой кнопку FEED.</p>	READY	<p>Теперь принтер готов к печати.</p> <p>Если произвести калибровку не удалось, обратитесь к разделу 5.0.2.</p>

	Принтер начнет подачу ленты; пропустите под сенсор, по крайней мере, один разрыв или метку.		
--	---	--	--

**Примечание:** предупреждающее сообщение "Warning Low Backing" указывает на то, что калибровка материалов с отметкой или материалов на прозрачной подложке прошла удачно; детали по этому и другим возможным сообщениям см. в разделе 6.1.

### 5.0.2. Калибровка с вводом дополнительных данных.

Для проведения калибровки с вводом дополнительных параметров, сделайте следующее:

	Действия оператора	Сообщение на дисплее	Пояснения
1	После того, как расходный материал заправлен, и тип сенсора выбран, включите принтер.	UNCALIBRATED	Подождите окончания инициализации принтера (около 6 секунд).
2	Нажмите кнопку MENU. Поднимите устройство печатающей головки.	MENU MODE MEDIA SETTINGS	Вы входите в режим меню.
3	Для входа в установки меню для расходных материалов, нажмите кнопку ENT.	MEDIA SETTINGS MEDIA TYPE	Установки см. в разделе 4.1.2.
4	Для перехода к уровню "Sensor Calibration", нажмите кнопку FWD.	MEDIA SETTINGS SENSOR CALIBRATION	Для отмены этой процедуры, нажмите кнопку ESC.
5	Нажмите кнопку ENT.	SENSOR CALIBRATION PERFORM	Вы входите в подменю калибровки.

		CALIBRATION	
6	Для перехода к уровню "Advanced Entry", нажмите кнопку FWD.	SENSOR CALIBRATION ADVANCED ENTRY CALIBRATION	Вы входите в режим "Advanced Entry Calibration".
7	Нажмите кнопку ENT.	ADVANCED ENTRY SENSOR LEVELS	Для прекращения этой процедуры нажмите кнопку ESC.
8	Нажмите кнопку FWD.	ADVANCED ENTRY SENSOR GAIN	Вы начинаете калибровку с введением дополнительных параметров "Advanced Entry Calibration".
9	Нажмите кнопку ENT.  Расположите этикетку под глазком сенсора и опустите устройство печатающей головки.	GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)  ИЛИ  GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)	При повторном использовании одного и того же расходного материала убедитесь в том, что область этикетки, находящаяся под сенсором, свободна от ранее напечатанного текста, графики или границ.
10	Нажмите кнопку ENT и выберите установку, отмеченную символом "*", затем показания сенсора (числовое значение "YYY") будут записаны в таблице, аналогичной той, которая показана как "Label Value" после Позиции 12. Затем нажмите кнопку FWD, чтобы установить показатель увеличения чувствительности сенсора ("Gain Number").	GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)  ИЛИ  GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)	Где (YYY) является численным значением, представляющим текущее считывание сенсора, используемым при определении наилучшего положения сенсора.  <b>Примечание:</b> никогда не устанавливайте сенсор над перфорацией, когда производится запись считывания сенсора.
11	Далее продолжайте	GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)	Где (YYY)



<p>согласно типу расходных материалов:</p> <p><b>Die-cut stock (этикетки с разрывом):</b> отделите подложку от этикетки и поместите ее под сенсор; установите глазок сенсора над центром подложки.</p> <p><b>Notched Stock (этикетки с прорезью):</b> установите глазок сенсора над центром отметки.</p> <p><b>Reflective media (этикетки с "черной меткой"):</b> переверните черную метку лицом вниз, и установите сенсор над ее центром.</p> <p>Нажмите кнопку ENT, и выберите установку, затем показания сенсора (числовое значение "YYY") будут записаны в таблице, аналогичной той, которая показана как <b>"TOF Value"</b> после Позиции 12. Затем нажмите кнопку FWD, чтобы установить</p>	<p>или для рефлексивных расходных материалов:</p> <p>GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)</p>	<p>является численным значением, представляющим текущее считывание сенсора, используемым при определении наилучшего положения сенсора.</p> <p><b>Примечание:</b> никогда не устанавливайте сенсор над перфорацией, когда производится запись считывания сенсора.</p>
---	---	--

	<p>показатель увеличения чувствительности сенсора ("Gain Number"). Повторите для каждого из значений чувствительности (00-32).</p>		
--	--	--	--

**Примечание:** не изменяйте положение сенсора расходных материалов после его настройки.

	Действия оператора	Сообщение на дисплее	Пояснения
12	<p>Из данных, полученных в позициях 10 и 11, выберите значения, превышающие 20, вычтите из каждого значения "Label Value" соответствующее ему значение "TOF Value". Вы получите список разности значений ("<b>Difference Value</b>").</p> <p>Из этого списка выберите самое большое значение разности "Difference Value" (см. пример ниже). Соответствующий ему коэффициент повышения чувствительности принтера обеспечит наилучший режим печати на используемом вами расходном материале.</p>	<p>GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)</p> <p>или для рефлексивных расходных материалов:</p> <p>GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)</p>	<p>Оба значения, считанные сенсором, должны превышать 20.</p>

Например, если ваши сводные данные имели бы значения, показанные в таблице, коэффициент чувствительности сенсора равнялся бы 8, потому что он соответствует максимальной разности значений (146), а как "Label Value", так и "TOF Label" превышают 20.

Gain Number	Label Value	TOF Value	Difference Value
00	255	254	1
01	251	240	11
02	241	213	28
03	231	182	49
04	219	150	69
05	212	119	93
06	200	88	112
07	189	58	131
08	178	32	146
09	167	19	N/A
10	156	17	N/A
11	146	16	N/A
12	136	15	N/A
...	...	...	...
31	116	14	N/A
32	112	14	N/A

	Действия оператора	Сообщение на дисплее	Пояснения
13	С помощью кнопки FWD выберите коэффициент повышения чувствительности, определенный в позиции 12. Для того чтобы выбрать необходимую установку, нажмите кнопку ENT.	GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)  или для рефлексивных расходных материалов:  GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)	Выбираемый параметр обозначается символом "x".
14	1. Поместите ленту под сенсором расходных материалов. Запишите показание сенсора и пометьте его буквой "P" (paper -	GAIN TRAN (YYY) *00 (0 - 31)  или для рефлексивных расходных материалов:	Где (YYY) является численным значением, представляющим текущее считывание сенсора.

	<p>бумага).</p> <p>2. Поместите подложку, метку или отметку под сенсором расходных материалов. Запишите показание сенсора и пометьте его буквами "G" или "M" (Gap-разрыв или Mark-метка).</p> <p>3. Вытащите всю ленту. Запишите показание сенсора и пометьте его буквой "E" (Empty-пустой).</p>	<p>GAIN REFL (YYY) *00 (0 - 31)</p>	
15	<p>Нажмите кнопку ESC. Затем нажмите кнопку FWD.</p>	<p>ADVANCED ENTRY SENSOR LEVELS</p>	<p>Теперь показания сенсора должны быть вручную перенесены в принтер.</p>
16	<p>Нажмите кнопку ENT.</p> <p>С помощью кнопки FWD или REV установите уровень "Paper" ("бумага") на значение, определенное в предыдущей позиции. Нажмите кнопку ENT, чтобы установить значение (отмечено символом "**") и перейдите в меню.</p> <p>Повторите то же для уровней "Gap" и "Empty".</p>	<p>PAPER SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014</p> <p>PAPER SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014</p> <p>PAPER SENSOR LEVEL P*198 G*084 E*014</p> <p>Или для рефлективных расходных материалов:</p> <p>PAPER SENSOR LEVEL P*015 G*181 E*213</p> <p>PAPER SENSOR LEVEL P*015 G*181 E*213</p> <p>PAPER SENSOR LEVEL P*015 G*181 E*213</p>	<p>На дисплее мигает сообщение с названием установки, и вместо символа "*" появляется вводимое значение.</p>
17	<p>После того как все</p>	<p>SAVE CHANGES?</p>	<p>Из положения "Ready"</p>

	значения были введены, для выхода нажмите кнопку ESC, а затем, для сохранения установок, кнопку ENT и вернитесь к режиму Ready.	ENTER KEY=YES	нажмите кнопку FEED, чтобы перейти к верхней позиции следующей этикетки.
--	---	------------------	--

**Примечание:** если не удастся провести калибровку с вводом дополнительных параметров, попробуйте выполнить следующую процедуру.

Начните сначала в порядке:

MediaSettings/Calibration/Advanced Entry/Sensor Gain и уменьшите выбранный коэффициент чувствительности сенсора на единицу (чтобы понизить чувствительность сенсора). Выберите новую установку чувствительности, сохраните изменения, выйдите из меню и затем протестируйте ваш расходный материал. Повторяйте эту операцию до тех пор, пока пригодная установка не будет найдена.

## 5.1. Настройка печатающей головки.

Для обеспечения высокого качества печати при использовании широкого диапазона типов и размеров расходных материалов компьютер оборудован опциями настройки выравнивающего клина и линии нагрева.

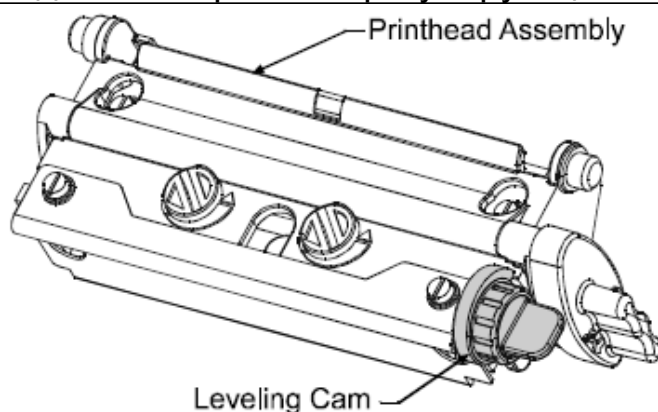
### 5.1.1. Настройка выравнивающего клина.

Если печать осуществляется на материале с меньшей шириной, чем стандартная, с помощью выравнивающего клина откорректируйте положение правой стороны печатающей головки так, чтобы нагрузка распределялась равномерно. Для настройки выравнивающего клина сделайте следующее:

1. После того как вы заправили расходный материал, загрузите формат этикетки (или используйте формат Quick Test) и начните печатать серию этикеток.
2. Глядя на выходящие из печати этикетки, измените настройку выравнивающего клина, максимально повернув его против часовой стрелки (см. ниже пример 1).

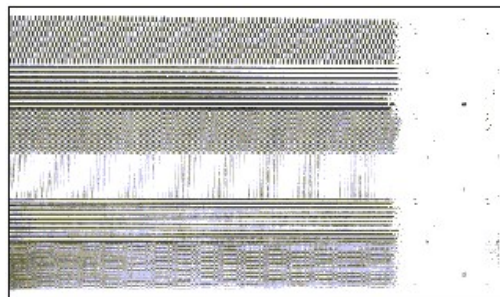
3. Затем медленно (одно движение - один щелчок) поворачивайте регулирующий клин по часовой стрелке до тех пор, пока изображение на выходящих из печати этикетках не станет полным и ровным (см. ниже пример 2).

Каждый раз при переходе с одной ширины этикетки на другую необходимо настраивать регулирующий клин.

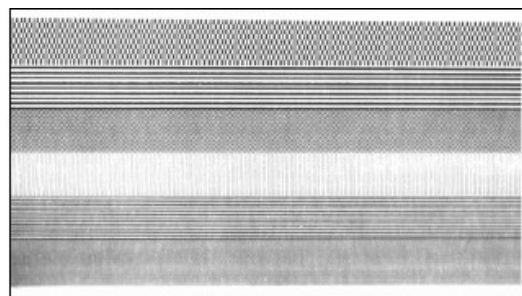


1. Устройство печатающей головки.
2. Регулирующий клин.

Пример 1 - крайнее положение настройки:  
Установка выравнивающего клина в крайнее максимальное положение приводит к тому, что на всем поле этикетки изображение блекнет. Исправить положение можно, перенастроив регулирующий клин печатающей головки в среднее положение.



Пример 2 - правильная настройка.  
При правильной настройке выравнивающего клина изображение на всем поле этикетки получается равномерно контрастным (см. примечание ниже).



**Примечание:** установка выравнивающего клина в крайнее минимальное положение связана с проблемами износа печатной головки и ленто-опорного ролика, использования

помятой красящей ленты и появления на поверхности этикеток продольных следов.

### 5.1.2. Настройка линии нагрева.

Линия нагрева настраивается на заводе в строгом соответствии с нормами печати на расходных материалах 0,0065 дюймовой толщины, что обеспечивает высокое качество печати при использовании большинства типов расходных материалов. В исключительных случаях, тем не менее, при использовании расходных материалов другой толщины или жесткости (например, при печати комплекта плотных бирок), качество печати может измениться. Обратите внимание на связанные с этим предложения, изложенные в разделах 2.1.1. и 5.3.1. Если данные методы не помогают повысить качество, можно порекомендовать изменить настройку линии нагрева. Характерно то, что при более толстом материале необходимо немного сместить ее вперед, а при материале меньшей толщины - немного назад.

Если у вас возникли вопросы, прежде чем приступить к изменению настройки, обратитесь к квалифицированному технику или в службу технической поддержки Datamax.

Чтобы изменить настройку линии нагрева выполните следующее:

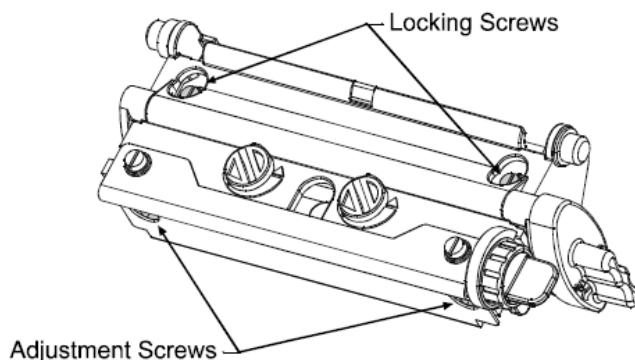
1. заправьте в принтер ваш расходный материал (и красящую ленту, если она необходима), опустите устройство печатающей головки и до конца закрутите фиксатор печатающей головки.
2. Ослабьте два запорных винта, открутив их примерно на 1/4 оборота против часовой стрелки.
3. Поворачивайте винты настройки против часовой стрелки до тех пор, пока линия нагрева не пройдет вершину ленто-опорного ролика. С помощью соответствующей команды меню Quick Test напечатайте аттестационную этикетку (Validation Label), см. раздел 4.3.5. Изображение должно получиться светлым и неровным.
4. Подкрутите запорные винты достаточно плотно, так чтобы ни одна из частей устройства печатающей головки "не ходила", но не до конца, чтобы позволить винтам сдвигать саму печатающую головку.
5. Поверните каждый из винтов настройки по часовой стрелке примерно на 1/4 оборота (или на 1/8 оборота для более тонкой настройки, см. примечание ниже). Напечатайте еще одну аттестационную этикетку (Validation Label) и оцените качество печати. Повторяйте эту

операцию до тех пор, пока изображение не станет достаточно контрастным, ровным и качественным.

**Примечание:** когда запорные винты достаточно плотно подкручены, поворачивая винты настройки, вы не сможете выдвинуть печатающую головку, поэтому если вы установили печатающую головку слишком глубоко, повторите всю операцию по изменению настройки с начала.

6. Закрутите до конца запорные винты. Напечатайте последнюю аттестационную этикетку, чтобы удостовериться в правильности настройки.

1. Запорные винты.
2. Винты настройки.



## 5.2. Замена печатающей головки.

**Примечание:** печатающая головка является хрупким элементом; при обращении с ней будьте чрезвычайно осторожны, никогда не прикладывайте к ее поверхности острых предметов. Если у вас возникли вопросы, относящиеся к этой операции, обратитесь к квалифицированному технику или в службу технической поддержки Datamax.

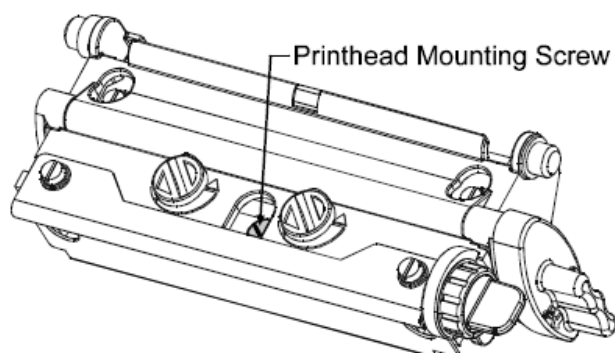
При замене печатающей головки, не возникает необходимость в ее выравнивании, благодаря наличию направляющих штырей. Чтобы заменить печатающую головку, сделайте следующее:

1. Чтобы снять имеющееся статическое напряжение, дотроньтесь до любой металлической части корпуса принтера, которая лишена покрытия.
2. Выключите принтер и выньте шнур из розетки. Откройте крышку принтера и, если в него заправлена красящая лента, вытащите ее.
3. При закрепленной в нижнем положении печатающей головке ослабьте ее крепежный винт (он должен остаться в своем гнезде).

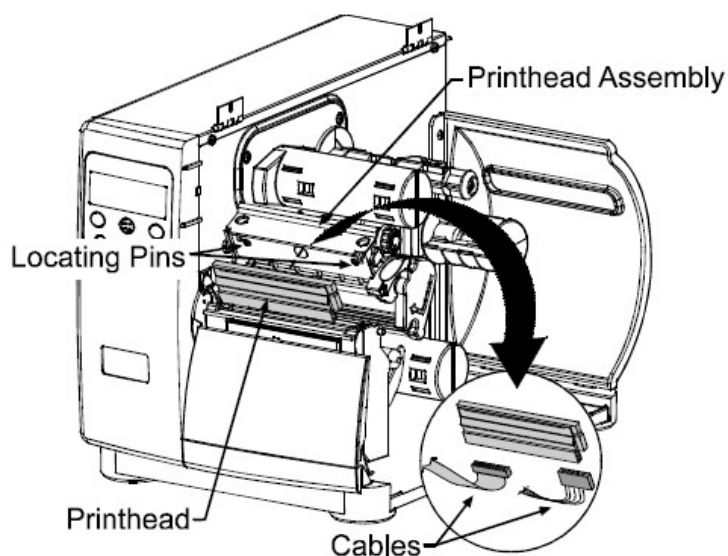


4. Поверните фиксатор печатающей головки вперед. Держа печатающую головку, поднимите ее устройство. Отсоедините два кабеля и затем вытащите старую печатающую головку.
5. Осторожно держа новую печатающую головку, подсоедините оба кабеля.
6. Наденьте печатающую головку на направляющие штыри и закрепите ее на месте с помощью крепежного винта (не затягивайте этот винт чрезмерно крепко).
7. Почистите печатающую головку; см. раздел 5.3.1.
8. Заправьте красящую ленту (если она была вытащена), опустите устройство печатающей головки и поверните фиксатор печатающей головки в обратное положение. Вставьте шнур в розетку и включите питание принтера. С помощью соответствующей команды меню Quick Test напечатайте аттестационную этикетку (Validation Label), см. раздел 4.3.5. При необходимости, с помощью опций меню Print Control/Custom Adjustment/Darkness установите контрастность в соответствии с той, которая была установлена до замены печатающей головки, см. раздел 4.1.3.

1. Крепежный винт печатающей головки.



1. Устройство печатающей головки.
2. Направляющие штыри.
3. Печатающая головка.
4. Кабели.



### 5.3. График технического обслуживания.

В следующем списке и таблице представлены материалы, методы и сроки, рекомендуемые для проведения технического обслуживания принтера.

- Изопропиловый спирт
- Ватные тампоны
- Чистая, не ворсящаяся материя
- Кисточка с мягкой щетиной
- Вода с мылом или мягким моющим средством
- Сжатый воздух

**Внимание:** в целях обеспечения вашей безопасности и во избежание повреждений принтера, прежде чем приступить к чистке принтера, отключите его и вытащите шнур из розетки; также следуйте соответствующим инструкциям по использованию изопропилового спирта и воспламеняющихся жидкостей.

Рекомендуемый график технического обслуживания.		
Элемент	Метод	Интервал
Печатающая головка	С помощью ватных тампонов, смоченных в изопропиловом спирте, очистите полностью печатающую головку, удалив налипшую грязь. См. раздел 5.3.1. <b>Внимание:</b> прежде чем начать очистку дайте принтеру остыть.	Производите очистку после каждого отпечатанного рулона или коробки этикеток или после окончания каждой красящей ленты.
Ленто-опорный ролик	Вращая ленто-опорный ролик, очистите его, удалив налипшую грязь с помощью ватных тампонов, смоченных в изопропиловом спирте. См. раздел 5.3.2.	Производите очистку после каждого отпечатанного рулона или коробки этикеток или после окончания каждой красящей ленты.
Элементы, соприкасающиеся с лентой, отрывающая пластина	С помощью сжатого воздуха, мягкой кисточки и изопропилового спирта, удалите налипшую грязь с элементов, с которыми	По мере необходимости, основываясь на еженедельном осмотре принтера.

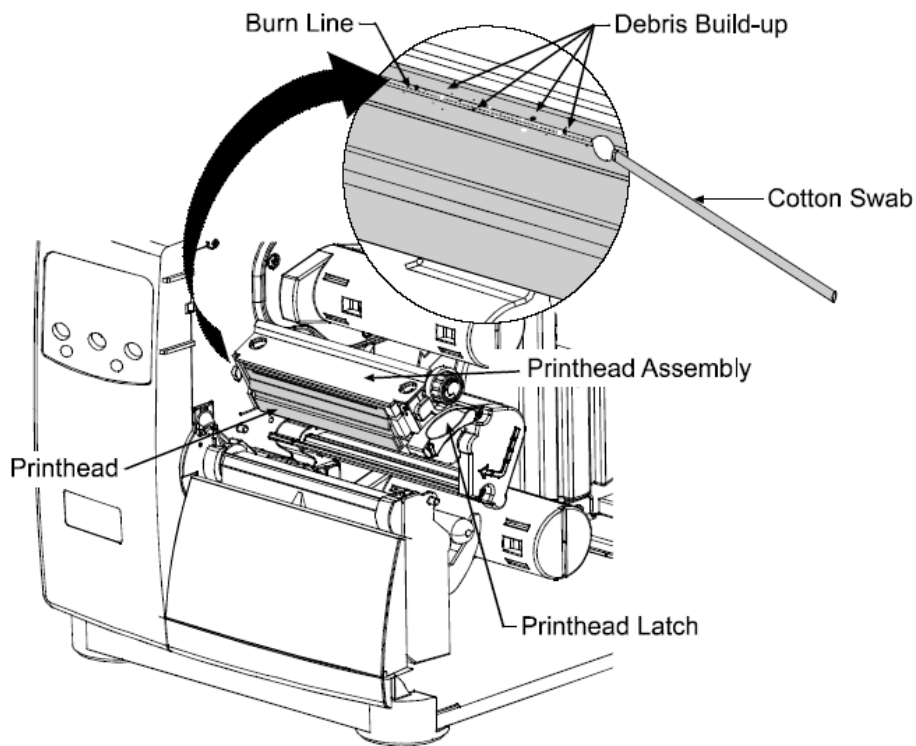
	соприкасаются красящая лента и расходные материалы при прохождении через принтер.	
Сенсор расходных материалов	С помощью сжатого воздуха, и, если необходимо, ватных тампонов с изопропиловым спиртом, удалите налипшую грязь с сенсора расходных материалов.	По мере необходимости, не реже раза в месяц.
Внутренняя часть принтера	Мягкая кисточка или сжатый воздух. Удалить налипшую грязь. См. раздел 5.3.3.	По мере необходимости.
Наружная часть принтера	Мягкое моющее средство. Удалить налипшую грязь. См. раздел 5.3.3.	По мере необходимости.
Резак	Обратитесь к документации на резак.	Как указано в документации.

### 5.3.1. Чистка печатающей головки.

При ухудшении качества печати (деформации изображения штриховых кодов, появлении ненапечатанных точек и полос, см. раздел 4.3.4) типичной причиной является загрязнение печатающей головки. Более того, удаление грязи может вызвать повреждения, значительно укорачивая срок службы печатающей головки. Чтобы очистить печатающую головку сделайте следующее:

1. Выключите принтер и вытащите шнур из розетки.
2. Откройте крышку. Разблокируйте фиксатор печатающей головки и поднимите устройство печатающей головки. Удалите расходные материалы и красящую ленту из устройства печатающей головки в описанном ранее порядке.
3. С помощью ватных тампонов, смоченных, но не сильно, в изопропиловом спирте, мягко сотрите всю грязь, налипшую на поверхность печатающей головки, обращая особое внимание, на состояние линии нагрева. Дайте печатающей головке высохнуть.
4. Заправьте обратно расходный материал и красящую ленту. Опустите устройство печатающей головки и до конца закрутите фиксатор.

5. Закройте крышку. Вставьте вилку в розетку и включите принтер. Осуществите подачу нескольких этикеток, чтобы нормализовать движение лент.



1. Линия нагрева
2. Печатающая головка
3. Налипшая грязь
4. Ватный тампон
5. Устройство печатающей головки
6. Фиксатор печатающей головки.

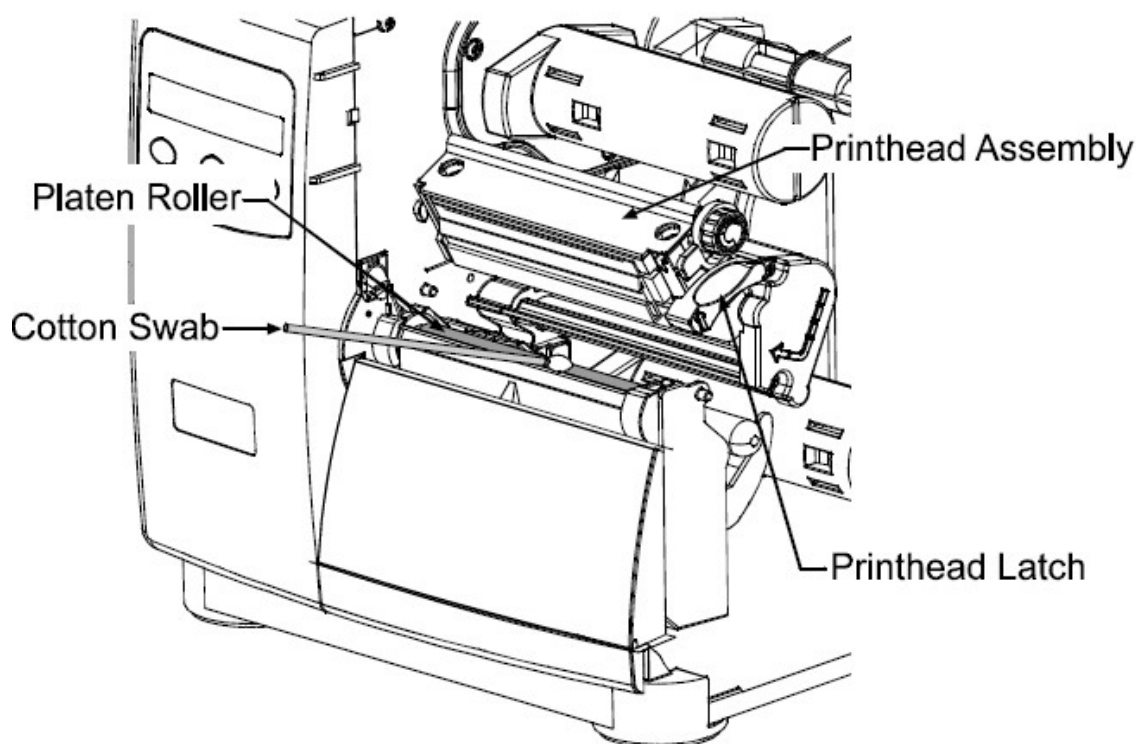
Никогда не используйте для чистки печатающей головки острые предметы.

### 5.3.2. Чистка ленто-опорного ролика.

Налипание на ленто-опорный ролик абразивов, этикеточного клея или чернил может вызвать ухудшение качества печати и, в исключительных случаях, прилипание и наматывание ленты на ролик. Чтобы очистить ленто-опорный ролик, сделайте следующее:

1. Выключите принтер и вытащите шнур из розетки.
2. Откройте крышку. Разблокируйте фиксатор печатающей головки и поднимите устройство печатающей головки. Удалите расходные материалы и красящую ленту.

3. С помощью ватных тампонов, смоченных, но не сильно, в изопропиловом спирте, протрите ленто-опорный ролик; вручную прокрутите его и протрите внутреннюю поверхность. Дайте ленто-опорному ролику высохнуть.
4. Заправьте обратно расходный материал и красящую ленту.
5. Опустите устройство печатающей головки и до конца закрутите фиксатор.
6. Закройте крышку. Вставьте вилку в розетку и включите принтер. Осуществите подачу нескольких этикеток, чтобы нормализовать движение лент.



1. Ленто-опорный ролик
2. Ватный тампон
3. Устройство печатающей головки
4. Фиксатор печатающей головки.

Никогда не используйте для чистки ленто-опорного ролика острые предметы.

### 5.3.3. Чистка внутренней и наружной поверхностей принтера.

**Внутренние поверхности:** во время работы принтера частицы пыли, отделяющиеся от используемых материалов, оседают внутри принтера. Затем, по мере продвижения расходного материала через принтер, частицы могут прикрепляться к нему и вызывать появление не

пропечатанных областей на этикетках. Чтобы предотвратить это, отключите принтер и вытащите шнур из розетки. Вытащите ленты и с помощью мягкой кисточки или сжатого воздуха почистите принтер внутри.

**Наружные поверхности принтера:** внешние поверхности принтера следует чистить с помощью чистящих средств общего назначения. Никогда не используйте для этих целей абразивные средства или растворители. До начала чистки отключите принтер и вытащите вилку из розетки. С помощью мягкой ткани или губки, смоченной в чистящем средстве, протрите принтер снаружи.

#### **5.4. Обновление программного приложения.**

Принтер сохраняет свое программное приложение во флэш-памяти на основном PCB (Main PCB). Прилагаемая опция позволяет обновлять программы через любой интерфейсный порт. Материалы для обновления можно найти на сайте по адресу: <ftp://ftp.datamax.com>.

Обновление можно проводить в двух режимах: (1) Ready Mode (режим готовности к работе), и Download Mode (режим загрузки).

Прежде чем приступить к обновлению, определите используемую вами версию программного приложения, отпечатав этикетку конфигурации (см. раздел 4.3.2.). Сравните строку версии с именами файлов, доступных на FTP-сайте, после чего загрузите выбранный вами файл на жесткий диск вашего компьютера.

Выполняйте операцию обновления в следующем порядке:

- Если используемая вами версия 2.091 или выше, обратитесь к разделу 5.4.1. или разделу 5.4.2.
- Если используемая вами версия 2.08 или более ранняя, обратитесь к разделу 5.4.2.

В случае появления ошибки при загрузке (см. раздел 5.4.3.) процесс обновления прерывается. Если при загрузке вы не дошли до уровней "Erasing Flash" или "Updating Software", предыдущая программа остается без изменений, в противном случае, для того чтобы принтер работал, процесс загрузки необходимо завершить.

**Примечание:** для пользователей, желающих иметь меню на иностранном языке: по завершении первого обновления

программных приложений версий от 2.xx до 3.xx вы должны загрузить EFIGS menu language file. Войдите в EFIGS ftp директорию и скопируйте 832296.01C (или более позднюю версию) в lpt1: /b (команда копирования DOS требует параметра /b, поскольку этот файл содержит бинарный код).

#### 5.4.1. Обновление из режима готовности (Ready Mode).

Операция обновления для приложений версии 2.091 и выше.			
	Сообщение на дисплее	Действия оператора	Пояснения
1	READY	С помощью команды копирования DOS (где "filename" является программой, подлежащей загрузке, а "lpt1" является выбранным портом интерфейса) введите следующее:  Copy filename lpt1:	Например, вы вводите:  Copy 4212tb~1.zs lpt1  (где "lpt1" - порт центрального компьютера; при этом, данная опция может отличаться в зависимости от комплектации принтера, и включать последовательный или другой порт).  Индикаторная лампочка готовности (Ready) мигает, когда данные будут получены.
2	UPGRADING SOFTWARE	Никакие действия не требуются.	Новая версия приложения устанавливается и проверяется.
3	4212 3.04 07/26/2000	Никакие действия не требуются.	Принтер произвел автоматическую перезагрузку, и теперь на дисплее появилась новая версия программы
4	READY	Никакие действия не требуются.	Новое приложение работает.  <b>Примечание:</b> если на дисплее появилось сообщение "Uncalibrated", необходимо произвести калибровку (см. раздел 5.0.).

## 5.4.2. Обновление в режиме загрузки (Download Mode).

Операция обновления для приложений версии 2.08 и более ранних*.			
	Сообщение на дисплее	Действия оператора	Пояснения
1	BOOT-PA10 02/08 2/11/00	Для входа в режим Download Mode нажмите и держите нажатыми кнопки PAUSE и TEST.	На дисплее показан номер версии программы загрузки платформы (Boot Loader).  <b>Примечание:</b> эта информация изменяется в зависимости от модели принтера и версии программы загрузки платформы (Boot Loader).
2	UPDATE SOFTWARE SEND SOFTWARE	С помощью команды копирования DOS скопируйте программу ("filename") на принтер, (в качестве примера см. пункт 1 "Пояснений" в разделе 5.4.1.).	Принтер готов к приему новой версии приложения.  <b>Примечание:</b> параллельный порт (LPT1) должен быть использован для записи на принтер.
3	UPDATE SOFTWARE READING IMAGE	Никакие действия не требуются.	Принтер получает новую программу.
4	ERASING FLASH SOFTWARE IMAGE	Никакие действия не требуются.	Принтер получил и проверил новую программу; производится очистка памяти от предыдущего приложения.
5	WRITING FLASH SOFTWARE IMAGE	Никакие действия не требуются.	Новая программа записывается во флэш-память. По завершении этой операции принтер автоматически произведет перезагрузку и запустит новое приложение.  <b>Примечание:</b> если на дисплее появилось сообщение "Uncalibrated",



			необходимо произвести калибровку (см. раздел 5.0.).
--	--	--	---

\*Данный метод также может использоваться в качестве альтернативного для загрузки приложений других версии.

### 5.4.3. Проблемы, которые могут возникать в процессе обновления приложения.

Следующая таблица содержит список сообщений, предупреждающих об ошибках, которые могут появляться в процессе обновления программы:

<p><b>Примечание:</b> если при попытке загрузить файл на принтер вы сталкиваетесь с проблемами, попробуйте следующие альтернативные методы загрузки:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. используйте режим загрузки (Download Mode), см. раздел 5.4.2.</li> <li>2. пользователям Windows следует попробовать перезагрузить компьютер в режим MS-DOS</li> <li>3. используйте Datamax Driver by Seagull Scientific - device Setting/Send file to Printer function.</li> </ol>
---

Сообщения об ошибках при обновлении приложения.	
Сообщение на дисплее.	Описание/причины/разрешение проблемы.
DECOMPRESSION ERROR	Принтер выявил ошибку во время проведения декомпрессии и передачи файла из кэш-памяти во флэш-память. Подтвердите версию и вернитесь в режим Download Mode, если проблему не удастся разрешить, обратитесь за помощью к специалистам.
ERROR ERASING FLASH	Принтеру не удалось стереть флэш-память. Возможно, причина состоит в дефектах флэш-памяти. Попробуйте повторить загрузку, а если проблему не удастся разрешить, обратитесь за помощью к специалистам.
ERROR WRITING FLASH	Принтеру не удалось записать программу во флэш-память. Возможно, причина состоит в дефектах флэш-памяти. Попробуйте повторить загрузку, а если проблему не удастся разрешить, обратитесь за помощью к специалистам.
HARDWARE MISMATCH DATA	Загруженное приложение несовместимо с основной PCB (Main PCB) принтера. Используемая программа предназначена для

REJECTED	модели другого класса и не поддерживается используемой версией программы загрузки платформы. См. Уровень конфигурации, раздел 4.1.5.
NVALID SOFTWARE DATA REJECTED	Принтер выявил ошибку при загрузке. Возможные причины: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Загружаемый файл имел какой-либо дефект. Попробуйте сохранить файл на центральном компьютере и затем повторить загрузку.</li> <li>• Ошибки связи. Проверьте провода и установки порта.</li> </ul>
SOFTWARE MISMATCH DATA REJECTED	Уровень программного обеспечения (Software level) для этого принтера не разрешен (см. Configuration Level/Printer Key, раздел 4.1.5.)

## 5.5. Обновление программы загрузки платформы.

Принтер сохраняет программу загрузки платформы во флэш-памяти на основной PCB (Main PCB), что позволяет производить обновление этой программы через порт интерфейса принтера. Файлы для обновления можно найти на сайте по адресу <ftp://ftp.datamaxcorp.com>.

В случае потери принтером мощности в тот момент, когда на дисплее находится сообщение "Upgrading Software", принтер становится неработоспособным и подлежит возврату на завод производителя для перепрограммирования или замены основной логической платы (main logic board).

**Примечание:** обновление программ загрузки платформы может производиться только на принтерах с приложениями версии 2.09 и выше.

Прежде чем приступить к обновлению программы загрузки платформы, определите используемую вами версию программы, отпечатав этикетку конфигурации (см. раздел 4.3.2.). Сравните строку версии с именами файлов, доступных на FTP-сайте, после чего загрузите выбранный вами файл на жесткий диск вашего компьютера.

Выполняйте операцию обновления в следующем порядке:

Процедура обновления программы загрузки платформы.			
	Сообщения на дисплее.	Действия оператора.	Пояснения.
1	READY	С помощью	Например, вы вводите:

		команды копирования DOS (где "filename" является программой, подлежащей загрузке, а "lpt1" является выбранным портом интерфейса) введите следующее:  Copy filename lpt1:	Copy bootb~1.bs lpt1  (где "lpt1" - вывода порт центрального компьютера; при этом, данная опция может отличаться в зависимости от комплектации принтера, и включать последовательный или другой порт.)  Индикаторная лампочка готовности (Ready) мигает, когда данные будут получены.
	UPGRADING SOFTWARE	Никакие действия не требуются.	Новая версия приложения устанавливается и проверяется.
	4212 3.04 07/26/2000	Никакие действия не требуются.	Принтер произвел автоматическую перезагрузку.
	READY	Никакие действия не требуются.	Новое приложение работает.  <b>Примечание:</b> если на дисплее появилось сообщение "Uncalibrated", необходимо произвести калибровку (см. раздел 5.0.).

## 6. Поиск и устранение неисправностей.

### 6.0. Разрешение проблем.

Информация, содержащаяся в данном разделе, поможет вам в случае возникновения проблем. Нижеследующая таблица содержит перечень проблем, которые не обязательно могут быть отражены в сообщениях на дисплее. (Пояснения к сообщениям на дисплее изложены в разделе 6.1.).

Если у вас есть вопросы, или возникшие проблемы невозможно разрешить, обратитесь к квалифицированному технику или в службу технической поддержки Datamax.

<b>Если вы</b>	<b>Попробуйте решить ее следующим</b>
----------------	---------------------------------------

столкнулись со следующей проблемой...	образом...
Невозможно осуществить связь через параллельный порт:	Понаблюдайте за индикаторной лампочкой готовности (Ready). Если она не мигает, проверьте кабель параллельного порта. Также проверьте протокол и установки порта принтера и центрального компьютера.
Невозможно пропустить этикеточную ленту через дополнительный резак:	<p><b>Внимание:</b> будьте чрезвычайно осторожны, выключая принтер и вытаскивая вилки из розетки.</p> <p>Убедитесь в том, что резак и его кабель правильно установлены. Вставьте вилку и розетку и включите принтер. Если проблема не разрешилась, обратитесь к специалисту.</p>
Дисплей не работает, в то время как индикаторная лампочка готовности (Ready) горит:	Установлена слишком низкая контрастность дисплея. Нажмите и держите нажатой кнопку MENU в течение 10 секунд, или пока изображение на дисплее не появится.
Неправильная подача расходных материалов:	Возможно, требуется произвести калибровку расходных материалов, см. Quick Media Calibration в разделе 3.4.
Ошибочная информация при печати (вместо требуемого формата принтер печатает незнакомые знаки):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, принтер находится в режиме диагностики (Hex Dump Mode), см. раздел 6.2.</li> <li>• Если связь осуществляется через последовательный порт, проверьте установки, как порта компьютера, так и порта принтера; принтер возможно, установлен в восьмибитовой системе, в то время как компьютер - в семибитовой (или наоборот).</li> </ul>
Не печатает формат Interliffont	Формат Interliffont содержит специфические данные Little/Big Endian. Принтер использует Big Endian. Обратитесь к вашему поставщику шрифтов за разъяснениями.
По правому краю этикеток, если смотреть на принтер, печать слишком светлая:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, неправильно отрегулирован регулирующий клин печатающей головки, см. раздел 5.1.1.</li> <li>• Возможно, изношен или загрязнен ленто-опорный ролик, см. раздел 5.3.2.</li> </ul>
Часть информации, которая должна была присутствовать на этикетке, потеряна:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте, не выходят ли поля формата за поля этикетки; при простановке значений строк и столбцов необходимо учитывать высоту и длину символов, штриховые коды должны печататься внутри поля формата.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, доступная память переполнена данными необходимыми для формата этикетки. Попробуйте сократить память, выделенную либо для внутреннего модуля, либо для кэш-масштабируемых шрифтов, см. "Системные установки/Установки памяти" в разделе 4.1.5.</li> <li>• При использовании последовательной связи убедитесь в том, что интерфейсный кабель отвечает требованиям, изложенным в разделе 3.0.1.</li> </ul>
<p>Непропечатанный правый и левый края этикетки:</p>	<p>Возможно, информация была отформатирована без учета размеров этикетки. Проверьте вашу программу определения размера этикетки или проверьте значения в меню для опций Контроль печати/Смещение столбца и Контроль печати/Установки по заказу/Смещение столбца, см. раздел 4.1.3.</p>
<p>Нет питания (все световые индикаторы выключены):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что подключение шнура было произведено на его обоих концах: в розетку и в гнездо принтера; также проверьте, включен ли принтер (кнопка включения должна находиться в положении "ON").</li> <li>• Проверьте, работает ли розетка электросети, или попробуйте подключить принтер к другой розетке.</li> <li>• Возможно, поврежден шнур, замените его.</li> <li>• Возможно, перегорели сетевые предохранители, обратитесь к специалистам.</li> </ul>
<p>Нет печати (этикетки выходят из принтера в обычном режиме, но без изображения):</p>	<p>Осмотрите использованную красящую ленту на предмет наличия на ней изображения:</p> <p><b>Если на красящей ленте есть изображение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Удостоверьтесь в том, что лента была правильно заправлена, см. раздел 3.3.</li> <li>• Если лента была заправлена правильно, то вы не учли, с какой стороны у нее имеется покрытие. (Чтобы определить чернильную сторону, прижмите клеящую подложку этикетки к каждой из поверхностей ленты. Чернила отойдут только с той поверхности, куда они нанесены.) Очистите печатающую головку</li> </ul>

	<p>(см. раздел 5.3.1.; затем замените вашу красящую ленту лентой с требуемым для принтера покрытием, см. раздел 3.3.</p> <p><b>Если на красящей ленте нет изображения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Запустите любую из опций из Quick Test Label, см. раздел 4.3. если изображение на этикетке появилось, проверьте протокол и установки, как порта компьютера, так и порта принтера. Они должны совпадать.</li> <li>• Возможно температура печатающей головки слишком низкая. Произведите настройку в программе или через панель управления принтера. (Теми же командами, подаваемыми с центрального компьютера, можно внести изменения в установки меню, см. раздел 4.1.6.)</li> <li>• Возможно, неправильно подобрана сочетаемость расходного материала и красящей ленты. Обратитесь к представителю по расходным материалам.</li> <li>• Возможно печатающая головка или ее кабель (и) отходят; выключите принтер и проверьте соединения, см. раздел 5.2.</li> </ul>
<p>При печати с помощью программного обеспечения ничего не происходит:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в том, что принтер находится в режиме готовности к работе (Ready).</li> <li>• Посмотрите на панель управления, если лампочка READY не мигает после того, как вы посылаете формат, проверьте протокол и установки порта между принтером и центральным компьютером.</li> <li>• Удостоверьтесь в том, что интерфейсный кабель соответствует требованиям, изложенным в разделе 3.0.1.</li> </ul>
<p>Низкое качество печати:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, печатающая головка нуждается в чистке, см. раздел 5.3.1.</li> <li>• Через панель управления или с помощью команд, подаваемых с центрального компьютера, установите температурный и скоростной режимы печати, см. раздел 4.1.3. (Теми же командами, подаваемыми с центрального компьютера, можно внести изменения в установки меню, см. раздел 4.1.6.)</li> <li>• Возможно, неправильно подобрана сочетаемость расходного материала и</li> </ul>

	<p>красящей ленты см. раздел 2.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, регулирующий клин печатающей головки неправильно отрегулирован, см. раздел 5.1.1.</li> <li>• Возможно, ленто-опорный ролик загрязнен или изношен, см. раздел 5.3.2.</li> <li>• Возможно, необходимо произвести настройку линии нагрева, см. раздел 5.1.2.</li> </ul>
При печати происходит пропуск этикеток:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, необходимо произвести быструю калибровку расходного материала (Quick Media Calibration).</li> <li>• Возможно, сенсор наличия расходных материалов сбит, установите сенсор в нужное положение, см. раздел 3.2.</li> <li>• Заданный формат этикетки находится слишком близко (не более 3 мм) к началу следующей этикетки. Попробуйте уменьшить или немного сдвинуть формат.</li> </ul>
Принтер не может напечатать перевернутый текст.	<p>Возможно, символы были отформатированы без учета размеров этикетки. Убедитесь в том, что значения высоты и ширины этикетки заданы таким образом, что остается достаточно места для высоты и ширины символов или печатаемых штриховых кодов. См. "Руководство программиста для работы с оборудованием классов I и W".</p>

## 6.1. Сообщения о неполадках, предупреждения.

За всеми функциями принтера ведется внутренний контроль. Возникновение проблемы или появление предпосылок к ее возникновению выявляются и загорается индикаторная лампочка ошибки (Error), см. раздел 4.0.4. соответствующее сообщение появляется на дисплее, если принтер не находится в режимах системы меню или быстрого тестирования (Quick Test). Эти сообщения и способы разрешения проблем описаны в таблице ниже.

### **Сообщения о неполадках:**

Сообщения о неполадках пользуются на дисплее приоритетным правом. В случае выявления более чем одной неполадки, на дисплее попеременно будут появляться соответствующие им сообщения.

**Примечание:** для того чтобы вернуться к обычной работе, после того, как в режиме работы принтера произошел сбой, необходимо исправить произошедшую ошибку, а затем нажать и держать кнопку FEED, чтобы удалить условие.

<b>Сообщения о неполадках принтера.</b>		
<b>Сообщение на дисплее.</b>	<b>Описание.</b>	<b>Способы возможного решения проблем.</b>
14 OUT OF TOLERANCE	Принтер зафиксировал сбой в подаче питания напряжением 24 вольт.	Попробуйте выключить и включить принтер. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
ADC FAULT	Принтер зафиксировал ошибку аналого-цифрового конвертера ADC.	Выключите и включите принтер. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
CUTTER FAULT	Принтер зафиксировал неполадку в работе режущего механизма.	<b>Внимание:</b> будьте чрезвычайно осторожны, выключая принтер и вытаскивая вилки из розетки.  Тщательно обследуйте нож на наличие помех. Убедитесь в его правильной настройке и правильном подключении его кабеля. Выключите и включите принтер. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
DMA FAULT	Принтер зафиксировал ошибку в Direct Memory Access (DMA).	Попробуйте выключить и включить принтер. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
GAP MODE CANNOT CALIBRATE	Все показания, считываемые сенсором, занижены.	Нажмите любую кнопку. Убедитесь в том, что на надлежащем этапе калибровки расходный материал был вставлен под сенсор, также убедитесь в том, сенсор чист от грязи. Повторите калибровку. Если это не разрешит проблему, попробуйте "Advanced Entry Calibration", см. раздел 5.0.2.



GAP MODE FAULTY SENSOR	Все показания, считываемые сенсором, завышены.	Нажмите любую кнопку. Убедитесь в том, что на надлежащем этапе калибровки расходный материал был удален из-под сенсора, также убедитесь в том, к сенсору не прилипла этикетка. Повторите калибровку. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
OUT OF STOCK	Принтер не может обнаружить этикеточную ленту.	Сделайте следующее: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попробуйте перезаправить расходный материал.</li> <li>2. Убедитесь в том, что этикетки проходят через сенсор.</li> <li>3. Установите сенсор точно над отметкой TOF, см. раздел 3.2.</li> <li>4. При использовании этикеточной ленты с разрывом, установите настройку Paper Out Distance, см. раздел 4.1.2.</li> <li>5. Произведите калибровку принтера, см. раздел 5.0.</li> </ol>
POSITION FAULT	Принтер не смог завершить калибровку расходного материала; или питание принтера было выключено или проводилась перезагрузка принтера, в ходе которой, произошел сбой подачи красящей ленты или расходного материала или определения начального положения печати.	Чтобы убрать сообщение, нажмите кнопку FEED. при необходимости произведите калибровку этикеточной ленты или исправьте соответствующую ошибку.
PRINT ENGINE FAULT	Принтер зафиксировал логическую ошибку.	Попробуйте выключить и включить принтер. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
RAM FAULT	Принтер зафиксировал ошибку	Попробуйте выключить и включить принтер. Если сообщение об

	в работе RAM.	ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
REFLECTIVE MODE CANNOT CALIBRATE	Все показания, считываемые сенсором, занижены.	Нажмите любую кнопку. Убедитесь в том, что на надлежащем этапе калибровки рефлексивная метка была вставлена под сенсор, также убедитесь в том, рефлексивная метка сделана углеродными чернилами, и сенсор чист от грязи. Повторите калибровку. Если это не разрешит проблему, попробуйте "Advanced Entry Calibration", см. раздел 5.0.2.
REFLECTIVE MODE FAULTY SENSOR	Все показания, считываемые сенсором, завышены.	Нажмите любую кнопку. Убедитесь в том, что на надлежащем этапе калибровки расходный материал был удален из-под сенсора, также убедитесь в том, к сенсору не прилипла этикетка. Повторите калибровку. Если сообщение об ошибке останется, обратитесь в сервисную службу.
RIBBON FAULT	Изменились параметры установочных значений сенсора красящей ленты, или принтер фиксирует остановку или нерегулярное движение катушки с красящей лентой.	Сделайте следующее: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. удостоверьтесь в том, что красящая лента правильно заправлена, а устройство печатающей головки опущено.</li> <li>2. Проверьте приемную и подающую катушки красящей ленты на предмет наличия посторонних предметов, мешающих движению.</li> <li>3. Убедитесь в том, что сердцевина катушки сидит плотно.</li> <li>4. Убедитесь в том, что лента и бумага "не пробуксовывают", что обычно вызывается неверным подбором сочетаемости красящей ленты и бумаги.</li> </ol>
TEMPERATURE FAULT	Чтобы охладить печатающую головку, принтер отключает нагрев.	Во избежание перегрева печатающей головки необходимо выключить принтер.
TOP OF FORM	Принтер не может	<b>В случае если этикеточная лента</b>

<p>FAULT</p>	<p>обнаружить начальное положение печати этикетки (метку TOF) на протяжении максимальной установленной длины или находит ее в неожиданном месте.</p> <p><b>Примечание:</b> если принтер настроен для работы с рефлексивным материалом, такое сообщение появляется при условии "Out of Stock".</p>	<p><b>двигается:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Нажмите кнопку FEED. Возможно, понадобится произвести повторную калибровку принтера, см. раздел 5.0.</li> <li>2) Неверно установлен сенсор наличия расходных материалов. Перенастройте сенсор, см. раздел 3.2.</li> <li>3) Расходные материалы неверно заправлены. Перезаправьте расходные материалы, а также убедитесь в том, что направляющая этикеточной ленты установлена правильно, см. раздел 3.1.</li> <li>4) Возможно, выравнивающий клин настроен неверно, см. раздел 5.1.1.</li> <li>5) Длина этикетки превышает её установленное максимальное значение. Проверьте Media Settings/Maximum Label Length, см. раздел 4.1.2.</li> <li>6) Возможно, сенсор загрязнен. Проверьте и осторожно удалите посторонние предметы (этикетки, бумажная пыль, налипший мусор и др.).</li> </ol> <p><b>В случае если этикеточная лента не движется:</b> Возможно, устройство печатающей головки не опущено и не закреплено. Закройте его.</p>
--------------	---	--

### **Предупреждения:**

Предупреждающие сообщения появляются на дисплее на пять секунд. В случае выявления нескольких предупреждений одновременно на дисплее появится то, которое принтер считает приоритетным.

<b>Предупреждающие сообщения принтера.</b>		
<b>Сообщение на дисплее.</b>	<b>Описание.</b>	<b>Действия оператора.</b>
DOT FAILURE	Принтер обнаружил	Замените печатающую головку,

	дефекты в элементах печатающей головки.	если качество печати стало неудовлетворительным.
GAP MODE WARNING LOW BACKING	Разница между показаниями считывания принтера для положений "пустой" ("empty") и "разрыв" ("gap") слишком мало.	Подобное сообщение обычно появляется при использовании прозрачной подложки или ленты с отметками. В этом случае, возможно, с небольшой задержкой после того, как лента закончится, на дисплее появится сообщение "Out of Stock". Никаких действий со стороны оператора не требуется.
GOODBYE	Питание было отключено и идет процесс выключения принтера.	Принтер выключили или упало напряжение, или перегорели сетевые предохранители.
HOST CHANGES PENDING	В головном устройстве идут конфигурационные преобразования, которые не вступят в силу до тех пор, пока не будет дана команда о перезагрузки компьютера ("host reset command").	Чтобы сохранить изменения, пошлите команду перезагрузки компьютера (в DPL). Чтобы отменить изменения, осуществите мягкую перезагрузку, см. раздел 4.0.6.1.
LOW VOLTAGE	Принтер выявил, что напряжение понижено.	Возможно, причиной является пониженное или "плавающее" напряжение в сети. Попробуйте включить принтер в другую розетку. Если не удастся устранить проблему, обратитесь в сервисную службу.
RTC RAM FAILURE	Принтеру не удалось сохранить установки во временной памяти.	Возможно, проблема заключается в основной PCB (Main PCB). Если не удастся устранить проблему, обратитесь в сервисную службу.
TEMPERATURE PAUSE	Была выявлена высокая температура печатающей головки.	Никаких действий со стороны оператора не требуется.

## 6.2. Режим диагностики ошибок (Hex Dump Mode).

Режим Hex Dump, в котором проводится сопоставительный анализ входных (посланных центральным компьютером) последовательностей данных с выходными (полученными принтером) данными, является полезным инструментом для диагностики проблем, включая коммуникационные и синтаксические DPL ошибки. Основным справочным материалом, который может служить для декодирования этой информации, является "Руководство программиста по работе с оборудованием классов I и W". Этот метод может служить для распознавания и исправления ошибок в формате этикетки. Кроме того, посредством повторной отсылки формата в данном режиме можно вскрыть проблемы подтверждения связи (если они есть). Проблемы подтверждения связи идентифицируются теми ячейками цепи, в которых отсутствуют данные.

Для начала, зайдите в меню диагностики (Diagnostics Menu) и активизируйте режим Hex Dump (Hex Dump Mode); см. раздел 4.1.7. выйдите из меню и сохраните изменения. Теперь сообщение "HEX DUMP MODE" появится на дисплее и все данные, посылаемые на принтер, вместе с печатными ASCII эквивалентами будут выходить в гексадецимальном коде.

На схеме ниже представлен пример этикетки Hex Dump режима. Вывод кода следует немедленно, после отсылки на принтер формата этикетки. И, наконец, следует отметить, что многие программы используют битовую систему, что затрудняет проведение диагностики. Если у вас возникли вопросы, обратитесь в службу технической поддержки Datamax.

<p><b>Примечание:</b> для того чтобы вернуть в режим Ready, повторно войдите в меню диагностики (Diagnostics Menu) и отключите режим Hex Dump, выйдите из меню, а затем сохраните изменения.</p>
--

## 7. Спецификация принтера.

### 7.0. Общая спецификация.

#### Штриховые коды.

(Подробности вы можете найти в "Руководстве программиста по работе с оборудованием классов I и W". Образцы см. в Приложении В.)

Code 39, Interleaved 2 из 5, Code 128 (подгруппы А, В и С), Codabar, LOGMARS, UPC-A, UPC-E, UPC 2 & 5 цифровые дополнения, EAN-8, EAN-13, EAN 2 & 5 цифровые дополнения, UPC Random Weight, Code 93, Plessey, Universal Shipping Container Symbology, Code 128 MOD 43, Postnet, USS/EAN-128 Random Weight, Telepen, USD-8 (Code 11), UPS MaxiCode (типы 2 & 3), PDF417, Data Matrix, QR Code, Aztec, and MicroPDF417.

### **Шрифты:**

Шрифты на основе 9ти битовых картирования, с возможностью поворота на 0, 90, 180, 270 градусов.

CG Triumvirate Scalable Font

CG Triumvirate Condensed Bold Scalable Font

### **Средства связи:**

Интерфейсы: EIA RS-232/DB-25 последовательный, и IEEE 1284 Compliant параллельный.

Скорость передачи информации (в бодах): 1200, 2400, 4800, 9600, 19.2К, и 38.4К.

Подтверждение Хон/Хoff; CTS/DTR.

Четность: чет, нечет, никакой.

Stop Bits: 1 or 2

Data Bits: 7 or 8

### **Электричество:**

Мощность на входе: 90 – 132 или 180 – 264 VAC @ 47–63 Hz, автоматическое переключение.

Потребляемая мощность: в рабочем режиме: 90 Watts / в режиме ожидания: 10 Watts

Заземление: прибор должен быть надлежащим образом заземлен.

### **Требования к условиям эксплуатации:**

Температура воздуха во время работы: 0° C to 38° C.  
Температура хранения: -17° C to 60° C  
Влажность: 10% - 95%.  
Пыль: не проводящая, не вызывающая коррозию.  
Электромагнитное излучение: умеренных RF полей допускается.

**Механическая часть:**

Высота: 322.6 мм.  
Ширина: 320.6 мм.  
Глубина: 472.5 мм.  
Вес: 20.5 кг.

**Характеристики печати:**

Тип печати: термальная или дополнительно термотрансферная.

Скорость печати: 2 – 6 IPS (51 – 152 мм/сек) I-4206  
2 – 8 IPS (51 – 203 мм/сек) I-4208  
2 – 12 IPS (51 – 305 мм/сек) I-4212  
2 – 8 IPS (51 – 203 мм/сек) I-4308  
2 – 6 IPS (51 – 152 мм/сек) I-4406  
2 – 4 IPS (51 – 102 мм/сек) I-4604

Разрешающая способность печатающей головки:

203 DPI (8.0 тчк/мм) I-4206, I-4208, I-4212  
300 DPI (11.8 тчк/мм) I-4308  
406 DPI (16.0 тчк/мм) I-4406  
600 DPI (23.6 тчк/мм) I-4604.

Номинальный размер точки:

0.11 мм x 0.13 мм I-4206,  
I-4208, I-4212  
0.07 мм X 0.11 мм I-4308  
0.05 мм X 0.07 мм I-4406  
0.03 мм X 0.06 мм I-4604.

Тип защиты печатающей головки:

Терморезистор. При перегреве отключается; печать возобновляется автоматически, после охлаждения.

Максимальная ширина печати:

104.0 мм *I-4206, I-4208, I-4212*

105.7 мм *I-4308*

104.0 мм *I-4406*

105.7 мм *I-4604*

Диапазон длины печати:

6.4 мм – 2514.6 мм *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308*

6.4 мм – 2133.6 мм *I-4406*

6.4 мм – 1397 мм *I-4604*

С дополнительным резаком:

31.8 мм – 2514.6 мм *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308*

31.8 мм – 2133.6 мм *I-4406*

31.8 мм – 1397 мм *I-4604*

С дополнительным диспенсером и сенсором присутствия этикетки:

38 мм – 2514.6 мм *I-4206, I-4208, I-4212, I-4308*

38 мм – 2133.6 мм *I-4406*

38 мм – 1397 мм *I-4604*

выравнивание печати: по левому краю.

Flash Память:

1 MB *I-4206, I-4208*

2 MB *I-4212, I-4308, I-4406, I-4604*

SDRAM Память:

8 MB *I-4206, I-4208*

16 MB *I-4212, I-4308, I-4406, I-4604.*

## **7.1 Требования к расходным материалам и красящей ленте.**

Типы расходных материалов:

Roll-Fed (подаваемый из рулона), Die-Cut (предварительно разрезанные этикетки, прикрепленные к основе), Continuous (непрерывная лента, не имеющая прорезей и дырочек, пробелов или меток), and Fan-Fold (материал, сложенный в пачку).  
Гладкий на той стороне, на которую наносится



изображение, с шириной выступов на обратной стороне, не превышающей 0.018 мм.

Вместимость катушки расходных материалов\*:

203 мм внешний диаметр.

Втулка, на которую намотана этикеточная лента:

38 мм или 76.2 мм внутренний диаметр.

Втулка, на которую намотана красящая лента:

25.6 мм ± .2 мм внутренний диаметр.

Втулка не должна выступать за края красящей ленты.

Ширина красящей ленты\*\*:

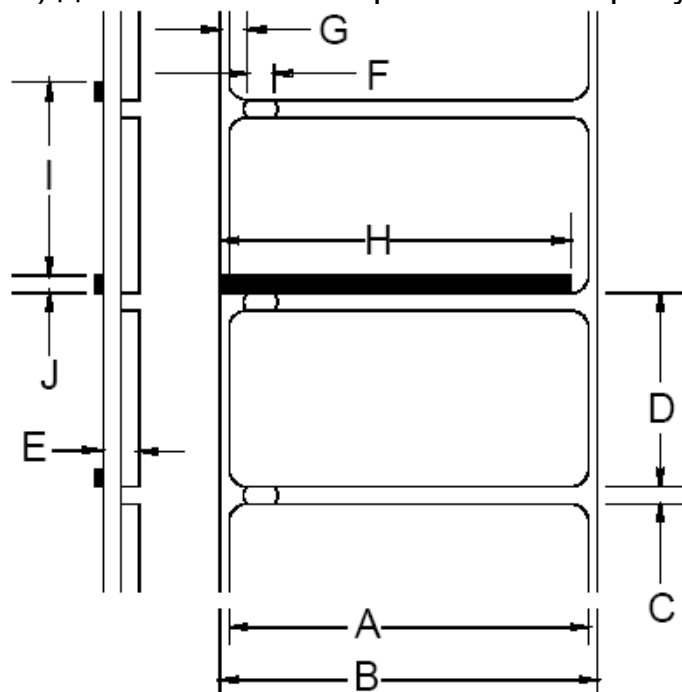
от 25.4 мм до 114.3 мм.

Длина красящей ленты\*\*:

600 метров максимум.

\* С учетом только длины этикеток.

\*\*Ленты с наружным и внутренним покрытием не могут быть взаимозаменяемыми, выбор того или другого типа зависит от типа катушки подачи красящей ленты; ширина красящей ленты (вместе с шириной подложки) должна немного превышать ширину этикетки.



Размеры расходных материалов.			
Код.	Описание.	Максимум.*	Минимум.*
<b>A</b>	Ширина этикетки.	4,65	1,00
<b>B</b>	Ширина основы.	4,65	1,00
<b>C</b>	Разрыв или прорезь между этикетками. ****	-	0,100
<b>D</b>	Длина этикетки. ****	-	0,250
<b>E</b>	Толщина расходного	0,0100	0,0025

	материала.**		
<b>F</b>	Ширина прорези.	0,500	0,200
<b>G</b>	Расстояние от края расходного материала до отверстия сенсора расходных материалов (при выравнивании по левому краю).	2,250	0,200
<b>H</b>	Ширина "черной метки".***	4,65	0,500
<b>I</b>	Расстояние между "черными метками".****	-	0,500
<b>J</b>	Длина "черной метки".****	-	0,100

\*Численные значения указаны в дюймах.

\*\*В случае установки дополнительного легкого резака; резак должен быть настроен только на отрезание основы, чья толщина не должна превышать 0,127 мм (0,005 дюйма)

\*\*\*Рефлективная ("черная") метка должна быть сделана на основе углерода и проставлена на оборотной стороне расходного материала, ее отражательная способность не должна быть меньше 10% на волнах длиной 950 и 640 нм.

\*\*\*\*Максимально допустимая длина этикетки с учетом параметров разрыва или метки не может превышать 99,99 дюйма.

### **Расходные материалы, одобренные для использования.**

Для получения печати оптимального качества и достижения максимального срока службы печатающей головки рекомендуется использовать расходные материалы и красящую ленту торговой марки Datamax. Эти материалы специально подобраны для печати на данном принтере. Использование материалов других торговых марок может отрицательно повлиять на качество печати, работоспособность и долговечность принтера и его компонентов (см. Гарантийное Соглашение). Обзор различных расходных материалов и красящей ленты представлен в разделе 2.1. Текущую информацию об одобренных расходных материалах и красящей ленте вы можете получить у представителя по расходным материалам по телефону (407) 523-56-50.

### **Приложение А.**

**Таблица контрольных кодов ASCII (ASCII Control Code Chart).**

	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex
Ctrl @	NUL	0	00		32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl A	SOH	1	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl B	STX	2	02	“	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl C	EXT	3	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl D	EOT	4	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl E	ENQ	5	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl F	ACK	6	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl G	BEL	7	07	‘	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl H	BS	8	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl I	HT	9	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl [	Esc	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl \	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C		124	7C
Ctrl ]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl ^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl _	US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F		127	7F

Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex
Ç	128	80	á	160	A0		192	C0	Ó	224	E0
ü	129	81	í	161	A1		193	C1	ß	225	E1
é	130	82	ó	162	A2		194	C2	Ô	226	E2
â	131	83	ú	163	A3		195	C3	Ò	227	E3
ã	132	84	ñ	164	A4		196	C4	ö	228	E4
à	133	85	Ñ	165	A5		197	C5	Õ	229	E5
å	134	86	a	166	A6	ã	198	C6	µ	230	E6
ç	135	87	°	167	A7	Ã	199	C7	þ	231	E7
ê	136	88	¿	168	A8		200	C8	ƒ	232	E8
è	137	89	®	169	A9		201	C9	Û	233	E9
è	138	8A		170	AA		202	CA	Û	234	EA
ī	139	8B	1/2	171	AB		203	CB	Û	235	EB
î	140	8C	1/4	172	AC		204	CC	ÿ	236	EC
ì	141	8D	ì	173	AD		205	CD	Ÿ	237	ED
Ä	142	8E		174	AE		206	CE		238	EE
Å	143	8F	–	175	AF		207	CF		239	EF
É	144	90		176	B0	Ò	208	D0		240	F0
Æ	145	91		177	B1	D	209	D1	±	241	F1
Æ	146	92	2	178	B2	È	210	D2		242	F2
ô	147	93	3	179	B3	È	211	D3	3/4	243	F3
ö	148	94	´	180	B4	È	212	D4		244	F4
ò	149	95	Á	181	B5		213	D5		245	F5
û	150	96	Â	182	B6	Í	214	D6	÷	246	F6
ù	151	97	À	183	B7	Î	215	D7	,	247	F7
ÿ	152	98	©	184	B8	Ï	216	D8	°	248	F8
Ö	153	99	1	185	B9		217	D9	ˆ	249	F9
Û	154	9A		186	BA		218	DA	·	250	FA
Ø	155	9B	»	187	BB		219	DB		251	FB
£	156	9C		188	BC		220	DC		252	FC
Ø	157	9D	¢	189	BD		221	DD		253	FD
x	158	9E	¥	190	BE	ì	222	DE		254	FE
f	159	9F		191	BF		223	DF	€	255	FF

## Приложение В.

### Имеющиеся в памяти принтера шрифты и штриховые коды.

В этом разделе описаны все шрифты и штриховые коды, которыми оснащен принтер. У каждого шрифта и штрихового кода есть ассоциируемое с ним обозначение, которое используется при программировании. У шрифтов, которые может прочесть человек, обозначения цифровые, у штриховых кодов - буквенные. За более детальной информацией обращайтесь к "Руководству программиста для работы с оборудованием классов I и W".

### Шрифты.

Во всех шрифтах с обозначением от 0 до 8 используется перечеркнутый нуль (Ø) для того, чтобы отличить цифру нуль от буквы "O". Диагональную черту (/) можно удалить с помощью команды форматирования этикетки "Z". Указанные шрифты являются непропорциональными: каждый из символов шрифта занимает при печати одинаковую площадь.

Шрифт "Triumvirate", обозначенный цифрой 9, является пропорциональным шрифтом: каждый из его символов занимает при печати разную площадь.

Шрифт.	Символы ASCII.
0	32-127
1	32-168, 171, 172, 225
2	32-168, 171, 172, 225
3	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
4	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
5	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
6	32, 35-38, 40-58, 65-90, 128, 142-144, 146, 153, 154, 156, 157, 165, 168, 225
7	32-126
8	8 32, 48-57, 60, 62, 67, 69, 78, 83, 84, 88, 90
9	32-126, 128-169, 171-173, 181-184, 189, 190, 198, 199, 208-216, 222, 224-237, 241, 243, 246-250

Следующая таблица показывает размер шрифтов; цифрами обозначено количество точек.

Шрифт.	Высота.	Ширина.	
0	7	5	1
1	13	7	2
2	18	10	2
3	27	14	2
4	36	18	3
5	52	18	3
6	64	32	4
7	32	15	5
8	28	15	5

**Шрифт 0:**

96 буквенных и цифровых символов, верхний и нижний регистры.

**Шрифт 1:**

145 буквенных и цифровых символов с верхним и нижним выносными элементами, верхний и нижний регистры.

**Шрифт 2:**

138 буквенных и цифровых символов, верхний и нижний регистры.

**Шрифт 3:**

62 буквенных и цифровых символа, верхний регистр.

**Шрифт 4:**

62 буквенных и цифровых символа, верхний регистр.

**Шрифт 5:**

62 буквенных и цифровых символа, верхний регистр.

**Шрифт 6:**

62 буквенных и цифровых символа, верхний регистр.

**Шрифт 7:**

OCR-A, размер I.

**Шрифт 8:**

OCR-B, размер III.

**Шрифт 9:**

Шрифт Internal Triumvirate. Значение поля шифр-кода по высоте определяет параметры точки. Увеличить параметры можно, увеличив множители высоты и ширины.

4 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

5 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

6 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

8 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

10 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

12 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

14 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

18 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

24 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

30 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

36 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

48 pt ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789

72 pt AB

### Обобщенные данные по штих-кодам.

Штриховые коды имеют буквенные обозначения (см. левый столбик таблицы). Указание обозначения в верхнем регистре вызывает к печати интерпретацию штрихового кода, читаемую человеком. При вводе обозначения в нижнем регистре на печать выходят только штриховой код. Следом за таблицей приведены визуальные примеры штриховых кодов.

Код.	Тип.	Длина.	Контрольная сумма.	Символы ASCII, десятичное представление.
A	Код 3 из 9	Варьир.	Нет	32, 36, 37, 42, 43, 45-57, 65-90
B	UPC-A	11	Да	48-57 только цифровые. Опция V используется в позициях 6 и 7.
C	UPC-E	6	Да	48-57 только цифровые.

D	Interleaved 2 из 5 (I 2 of 5)/	Варьир.		48-57 только цифровые.
E	Код 128	Варьир.	М-103	32-127
F	EAN-13	12	Да	48-57 только цифровые. Option Опция V используется в позициях 6 и 7.
G	EAN-8	7	Да	48-57 только цифровые.
H	HBIC	Варьир.	М-43	32, 36-39, 42, 43, 45-57, 65-90
I	Codar	Варьир.		36, 43, 45-58, 65-68
J	Interleaved 2 из 5 с контр. суммой модуля 10.	Варьир.	М-10	48-57 только цифровые.
K	Plessey	До 14	М-10	48-57 только цифровые. Опция + является последним символом для Second M-11 Checksum.
L	Interleaved 2 из 5 с контр. суммой модуля 10 и параллельным и штрихами сверху и внизу.	13	М-10	48-57 только цифровые.
M	2 цифр. UPC приложение	2	Да	48-57 только цифровые.
N	5 цифр. UPC приложение	5	Да	48-57 только цифровые.
O	Код 93	Варьир.		35-38, 42-58, 65-90, 97-122
p	Postnet	Варьир.	Да	48-57 только цифровые.
Q	UCC/EAN код 128	19	Да	48-57 только цифровые.
R	UCC/EAN код 128 K-Mart NON EDI шрифт-код.	18	Да	48-57 только цифровые.
S	UCC/EAN код	34+	Да	48-57 только цифровые.



	128 Random Weight			
T	Telepen	Варьир.	Да	Буквенно-цифровые
U	UPS MaxiCode	84	Да	Буквенно-цифровые
v	FIM	1		A, B, C, D
z	PDF-417	Варьир.	Да	Все
WG	USD-8 (код 11)	Варьир.	Да	45, 48-57
W1c	DataMatrix	Варьир.	Да	Все 8-ми битовые значения.
W1d	QR Code -автоформат	Варьир.	Да	Буквенно-цифровые
W1D	QR Code -ручной формат	Варьир.	Да	Одиночный байт или двойной байт Kanji.
W1f	Aztec	Варьир.	Да	Все
W1z	MicroPDF417	Варьир.	Да	Все

**Штриховой код A:** Code 3 of 9

**Штриховой код B:** UPC-A

**Штриховой код C:** UPC-E

**Штриховой код D:** Interleaved 2 of 5

**Штриховой код E:** Code 128

**Штриховой код F:** EAN-13

**Штриховой код G:** EAN-8

**Штриховой код H:** Health Industry Bar Code (HBIC)

**Штриховой код I:** Codabar

**Штриховой код J:** Interleaved 2 of 5 w/modulo 10 checksum

**Штриховой код K:** Plessey

**Штриховой код L:** Interleaved 2 of 5 (с контрольной суммой 10 и параллельными штрихами сверху и внизу)

**Штриховой код M:** 2 Digit UPC addendum

**Штриховой код N:** 5 Digit UPC addendum

**Штриховой код O:** Code 93

**Штриховой код p:** Postnet

**Штриховой код Q:** UCC/EAN Code 128

**Штриховой код R:** UCC/EAN Code 128 KMART NON EDI

**Штриховой код S:** UCC/EAN Code 128 Random Weight

**Штриховой код T:** Telepen

**Штриховой код u:** UPS MaxiCode

**Штриховой код v:** FIM

**Штриховой код z:** PDF-417

**Штриховой код WG:** USD-8

**Штриховой код W1c:** DataMatrix

**Штриховой код W1d:** QR Code

**Штриховой код W1f:** Aztec

## Штриховой код W1z: MicroPDF417

### Приложение С.

#### Назначения модуля.

Модуль памяти.			
Тип.	Объем.	Неизмен.*	Расположение/использование.
A	Будущая опция	-	-
B	Будущая опция	-	-
D	4 МВ	Да.	К Main PCB SDRAM пользователь обращается за графикой, шрифтами и форматами этикеток.
F	256 КВ.	Нет.	К Optional Flash Card пользователь обращается за графикой, шрифтами и форматами этикеток.
G	64 КВ.	Нет.	К Main PCB Flash пользователь обращается за графикой, шрифтами и форматами этикеток (недоступна для моделей I-4206 и I-4208).
Y	4 МВ	Нет.	Main PCB Flash зарезервирована для EFIGS.
Z		Нет.	Optional Flash Card зарезервирована для ILPC.

\*При отключении принтера от питания, данные находившиеся в памяти, теряются.

#### Разрешающая способность печатающей головки и максимальная ширина этикеток.

Разрешающая способность и ширина этикеток.				
Модель.	Разрешение печатающей головки.	Максимальная ширина печати.		Заводские установки.
		В дюймах.	В миллиметрах.	
I-4206, I-4208, I-4212.	203 dpi (8 тчк/мм)	4,10	104	4,10
I-4308.	300 dpi (11,8 тчк/мм)	4,16	105,7	4,16
I-4406.		4,10	111,8	4,10

	406 dpi (16 тчк/мм)			
I-4604.	600 dpi (23,6тчк/мм).	4,16	108,2	4,16

### Допустимые скоростные режимы и установки по умолчанию.

Скоростные режимы принтера и установки по умолчанию*.				
Модель.	Скоростные режимы.		Установки по умолчанию.	
	Дюйм/сек.	в мм/сек.	Дюйм/сек.	в мм/сек.
<b>I-4206: Печать</b>	2-6	51-152	6,0	152
<b>Подача</b>	2-8	51-203	6,0	152
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>I-4208: Печать</b>	2-8	51-203	8,0	203
<b>Подача</b>	2-8	51-203	8,0	203
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>I-4212: Печать</b>	2-12	51-305	8,0	203
<b>Подача</b>	2-12	51-305	8,0	203
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>I-4308: Печать</b>	2-8	51-203	6,0	152
<b>Подача</b>	2-10	51-254	6,0	152
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>I-4406: Печать</b>	2-6	51-152	5,0	127
<b>Подача</b>	2-6	51-152	6,0	152
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>I-4604: Печать</b>	2-4	51-102	3,0	76
<b>Подача</b>	2-4	51-102	4,0	102
<b>Обратно</b>	2-4	51-102	4,0	102

\*За более детальной информацией обращайтесь к "Руководству программиста по работе с оборудованием классов I и W".

## Приложение D.

### Описание порта GPIO.

С помощью дополнительной **GPIO PCB** можно легко запрограммировать принтер для обеспечения согласованной работы с большинством устройств аппликатора. Функции **GPIO** активизируются и конфигурируются при работе с системой меню принтера (см. раздел 4.1.4.). Эти параметры содержатся в постоянной памяти и сохраняются до следующего включения электроэнергии.

Если режим GPIO включен, принтер не будет печатать этикетки до тех пор, пока не будет подан сигнал к началу печати (Start of Print). Когда этикетка готова к печати, и пока принтер ожидает сигнала к началу печати, на дисплее появится сообщение "WAITING FOR SIGNAL".

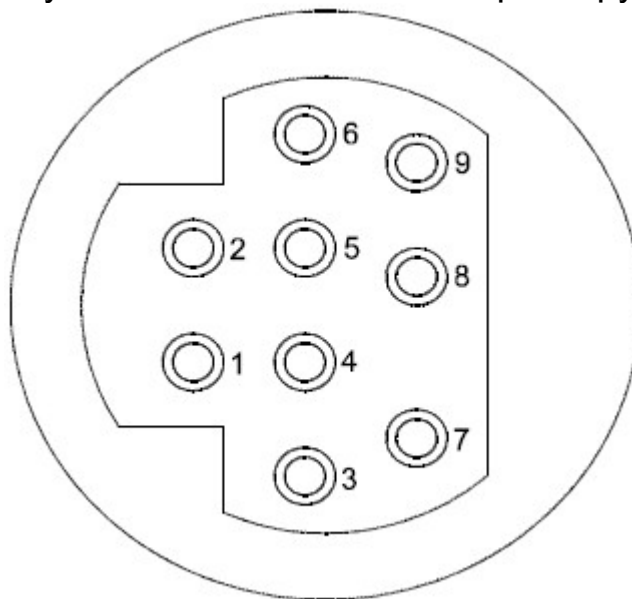
## Подключение порта GPIO.

Внешнее подключение (см. схему ниже) осуществляется через 9-ти штыревую разъемную вилку Mini-DIN Female (например, KYCON KMDG-9S-BS). Функция каждого штыревого контакта описана в следующей таблице:

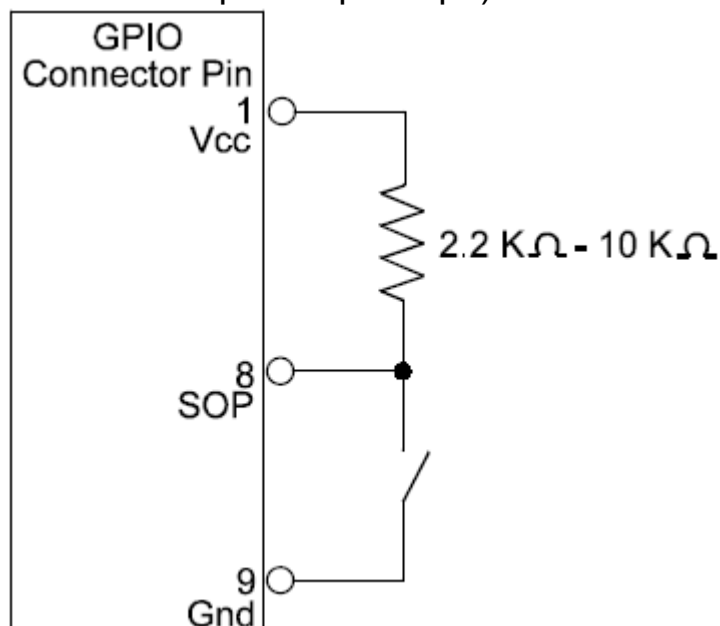
Функции штыревых контактов GPIO.				
№	Имя сигнала	Уровень сигнала	Направлен. сигнала*	Описание.
1	Vcc	+5 VDC	Вывод	Принтер + 5 VDC.
2	Ribbon Fault Сбой в красящей ленте	Низкий	Вывод	Подается низкий сигнал, когда принтер выявил проблему, связанную с красящей лентой.
3	Paper Fault Сбой в бумаге	Низкий	Вывод	Подается низкий сигнал, когда принтер выявил проблему, связанную с передвижением этикетки.
4	Printer Fault Сбой в принтере	Низкий	Вывод	Низкий сигнал при выявлении любой ошибки принтера.
5	Spare Свободный	Резерв	Вывод	-
6	End of Print Конец печати	Програм.	Вывод	Программируемый
7	Spare Свободный	Низкий	Ввод	-
8	Start of Print Signal Сигнал к началу печати	земля	Ввод	Когда принтер готов к печати этикетки, аппликатор должен либо подать низкий сигнал в течение, по крайней мере, 50мс, или не подавать сигнала до окончания печати.
9	Signal Ground		-	-

	Сигнал			
	земля			

\* Направление сигнала указано по отношению к принтеру.



**Конфигурация штырей GPIO** (если смотреть с тыльной стороны принтера).



**Подключение внешнего устройства контроля печати.** Подключение внешнего устройства контроля печати можно осуществить: 1) непосредственно через штырь 8, используя входной уровень напряжения TTL или 2) с помощью интерфейсной цепи, аналогичной той, которая показана справа. Дополнительную информацию о требованиях к интерфейсу можно найти в таблице ниже.

Спецификация порта GPIO*.	
<b>V<sub>in max</sub></b>	5,5 VDC максимальный ввод на любой штырь.
<b>V<sub>ih</sub></b>	3,8 VDC минимум (высокий уровень мощности на входе).
<b>V<sub>il</sub></b>	1,65 VDC максимум (низкий уровень мощности на входе).
<b>I<sub>oh</sub></b>	-8 мА типичный, -25 мА максимум (высокий уровень тока на выходе).
<b>I<sub>oi</sub></b>	8 мА типичный, 25 мА максимум (низкий уровень тока на выходе).
<b>V<sub>oh</sub></b>	I <sub>oh</sub> = -8 мА, минимум 3,8 VDC.
<b>V<sub>oi</sub></b>	I <sub>oi</sub> = 8 мА, максимум 0,44 VDC.

\*Более детальная информация изложена в справочном листке технических данных SN74AHC244.

## Приложение Е.

### Языковая поддержка системы меню.

Принтер дает пользователю возможность загружать другие языки для системы меню или заменять переводы, предоставленные Datamax. Электронная таблица Microsoft Excel определяет словарь меню - пользователь добавляет колонку с новым языком или модифицирует существующую колонку электронной таблицы, щелкает на кнопку "Generate DPL file(s)" в диалоговом окне и посылает генерированный файл (или файлы) на принтер.

Вот некоторые особенности и ограничения этой опции:

- Принтер способен регистрировать до десяти различных языков сообщений дисплея, включая EFIGS (английский, французский, итальянский, немецкий и испанский).
- Языки EFIGS и любые дополнительные языки хранятся на модуле Y, который является 64х килобайтовым флэш-модулем, расположенным на основной плате (Main PCB).
- При загрузке файлов меню, генерированных для более старой версии программы, в программу новой версии, любые сообщения, оставшиеся неузнанными, будут появляться на дисплее на английском языке.
- При осуществлении ниже перечисленных операций, принтер примет загрузки меню из любого доступного порта.
- Программы создания языков поддерживают Windows 95, Windows 98, Windows NT и Windows 2000.

Необходимое программное обеспечение.	Пояснения.
Программное приложение I-Class, версии 3.0 и выше*.	Должно находиться на принтере. (См. пояснения в разделе 5.4.).
Microsoft Excel 97	Должно быть приобретено пользователем.
Img2dl.exe**	Программа, используемая при создании DPL файла.
Gemmsgxl.xls**	Словарь меню.

\* Datamax предоставляет эти файлы и программы. Их можно найти на FTP сайте Datamax по адресу - ftp:\\ftp.datamaxcorp.com

\*\* Datamax рекомендует поместить файлы Img2dl.exe и Gemmsgxl.xls в одной директории.

Создание языка меню:

1. вызовите Excel и откройте файл Gemmsgxl.xls. Когда Excel откроет этот файл, появится следующее окно:
2. Щелкните "мышкой" по клавише "Enable Macros", и появится следующее:
3. Щелкните "мышкой" по колонке J и введите ваш новый язык или измените уже имеющийся.

Подсказки:

- А) Размер сообщения - при вводе новых сообщений обратитесь к колонке "MAX": там указано максимальное количество символов, допустимое для этого поля. Если это количество превышено, или предпринята попытка изменить его, на дисплее появится предупреждение. Будьте осторожны, опции "вырезать" и "вставить" могут нарушить эту систему предупреждения.
- Б) Сообщения из двух строк - некоторые сообщения появляются на дисплее в две строки. Это указано в пояснительных полях.
- В) Пояснения - это поле можно изменять без всякого результата.

4. После того как редактирование завершено, нажатием буквы над колонкой выделите все колонки, которые вы хотите создать (можно выбрать более одного языка).
5. Нажмите кнопку Generate DPL File(s). Для каждой из выбранных вами колонок будет генерирован файл, а Excel покажет подтверждение. (Например: small.ls).
6. Загрузите генерированный файл на принтер - одним из методов является подача команды копирования в DOS:

copy small.ls lpt1: /b

7. Перезагрузите принтер, нажав кнопку CANCEL и держа ее в нажатом положении примерно 4 секунды.
8. Удостоверьтесь в работе принтера, отпечатав этикетку конфигурации (см. раздел 4.3.2.). Новый выбор шрифта будет напечатан на этикетке под SYSTEM INFORMATION /OPTIONAL LANGUAGES или выберите установленный новый язык на уровне меню принтера SYSTEM SETTINGS/ MENU LANGUAGES.

Это единственный метод определения того, насколько успешно прошла загрузка. Если система меню показывает новый язык, но все сообщения дисплея остались на английском языке, значит, была допущена ошибка. Перепроверьте совершенную операцию. Если проблему не удастся разрешить, обратитесь в службу технической поддержки Datamax (будьте готовы предоставить созданные вами файлы Img2dl.exe и Gemmsgxl.xls). Возможно также появление следующих сообщений о допущенной ошибке:

Сообщение об ошибке в языковом меню.	Описание.
Please select the entire column(s) or the desired language(s), by clicking on the column letter(s). - Пожалуйста, выберите всю колонку или необходимый язык, "щелкнув" по букве, расположенной над колонкой.	После нажатия кнопки Generate DPL File(s), языки, подлежащие конвертации, не были должным образом выбраны.
Message text may not exceed MAX = xx designed characters for this MID. - Текст сообщения не может превышать количество символов, заданное для этого сообщения.	Количество символов во введенном сообщении превышает количество символов, указанное в колонке C. Вы не можете изменить этот параметр.

### Дополнительная информация по работе с файлом.

- Вышедший с завода принтер Standard Datamax оснащен программой языковой поддержки EFIGS, которая загружена на модуль Y. Поэтому модуль Y ЗАКРЫТ и способен только принимать дополнительные языковые загрузки (Language Downloads).
- После загрузки языкового обновления, модуль Y остается ОТКРЫТЫМ до тех пор, пока компьютер не будет перезагружен или



не будет отключен, а затем подключен к питанию. В таком положении модуль Y может принять загруженные шрифты, изображения и форматы этикеток. Также модуль Y может воспринять команду "Очистить модуль" ("Clear Module"). Поэтому при проведении обновления программы рекомендуется осуществить перезагрузку с тем, чтобы закрыть модуль; в противном случае команда "Очистить все модули" ("Clear All Modules") может разрушить новый язык меню.

- Модуль Y можно открыть, послав следующую DPL цепочку:  
<STX>RpY0.
- Чтобы восстановить установленную на заводе программу EFIGS, загрузите файл \*832296.01A на принтер. Этот файл размещен на FTP сайте Datamax. Конечная буква имени файла (например, A) указывает редакцию. На FTP сайте Datamax доступна самая последняя редакция.
- Повторная загрузка одного и того же языка автоматически удаляет первую копию, но не освобождает место в памяти. Воспользуйтесь режимом сжатия данных (Pack Mode, см. раздел 4.1.4) или перезагрузите файл EFIGS, чтобы освободить место.
- Удаление установленного вами языка вернет принтер к использованию английского языка.
- Общее количество языков, которые принтер способен принять ограничено десятью, но и это количество зависит от объема перевода каждого языка. Языковой перевод может варьироваться по количеству сообщений, переведенных на этот конкретный язык. Текущие полные языковые файлы содержат около 7000 байтов информации каждый, но с развитием продукта предполагается, что общее количество языков сократится до семи.

## **Приложение F.**

### **Сохранение файла конфигурации.**

При использовании приложений версии 5.01 и выше принтер может сохранять и восстанавливать полностью установки принтера, включая параметры калибровки расходных материалов, как файлы конфигурации. Вот некоторые особенности и ограничения этой функции:

- Файлы конфигурации устраняют необходимость ручного повторения этапов специальных установок, делая, таким образом, последующий обмен данными более простым и быстрым.

- Файлы конфигурации можно устанавливать, сохранять и восстанавливать либо с центрального компьютера, либо через панель управления, как файлы типа C (C-type files) на модуле Y под оригинальными именами, количество символов в которых, не превышает девятнадцать.
- Файлы конфигурации активизируют центральный компьютер посредством специальных DPL команд, с тем, чтобы он осуществлял контроль параметров, ранее доступных только с панели управления (см. "Руководство программиста для работы с оборудованием классов I и W").
- Обычные настройки центрального компьютера сохранить через меню панели управления нельзя.

**Примечание:** Файлы конфигурации обычно сочетаются с конкретным принтером и расходным материалом. Если подобный файл используется несколькими принтерами, не вносите в него оригинальных параметров, таких как калибровка и настройки, потому что эти параметры для каждого принтера различны.

При использовании панели управления для того, чтобы сохранить файл конфигурации (см. раздел 4.1.5.), выполните следующие операции в подменю "Сохранить как" ("Save Setting As"):

1. Кнопка REV осуществляет переход через уровни буквенно-цифровых символов, выделение и удаление параметра.
2. Кнопка FWD осуществляет переход через уровни буквенных, цифровых и выделенных символов, а также выполняет функцию удаления.
3. Кнопка ENT акцептирует параметр, отображенный на дисплее, и передвигает курсор.
4. Кнопка ESC сохраняет отображенный на дисплее файл.

Для того чтобы с панели управления сохранить в качестве файла конфигурации установку (например, приложение, требующее предварительного ввода дополнительных параметров калибровки - "Advanced Entry Calibration"), введенную вручную, сделайте следующее:

	Сообщение на дисплее.	Действия оператора.	Пояснения.
1.	READY	Нажмите кнопку <b>MENU</b> .	Вы входите в режим меню ("Menu Mode").
2.	MENU MODE MEDIA SETTING	С помощью кнопки <b>FWD</b>	Для этой цели можно также использовать

		перейдите на уровень меню "System Settings".	кнопку <b>REV</b> .
3.	MENU MODE SYSTEM SETTING	Для выбора "System Settings" нажмите кнопку <b>ENT</b> .	Вы переходите на уровень меню "System Settings".
4.	SYSTEM SETTINGS CONFIGURATION FILE	Для выбора "Configuration File" нажмите кнопку <b>ENT</b> .	Вы переходите на уровень меню "Configuration File".
5.	CONFIGURATION FILE RESTORE AS CURRENT	С помощью кнопки <b>FWD</b> перейдите на уровень меню "Save Setting As".	Для этой цели можно также использовать кнопку <b>REV</b> .
6.	CONFIGURATION FILE SAVE SETTING AS	Нажмите кнопку <b>ENT</b> .	Для выхода нажмите кнопку <b>ESC</b> .
7.	SAVE SETTING AS I	Передвигаясь к нужному параметру с помощью кнопки <b>REV</b> , введите имя файла. <b>Примечание:</b> для того чтобы изменить выбранный параметр, выберите функцию удаления (сплошной мигающий блок) и нажмите кнопку ENTER.	Для этой цели можно также использовать кнопку <b>FWD</b> .
8.	SAVE SETTING AS SPECIAL I	С помощью кнопки <b>ENT</b> акцептируйте параметр. <b>Примечание:</b> для того чтобы отключить функцию "сохранить установку" ("Save Setting"), удалите все введенные параметры в имени файла и нажмите кнопку ESCAPE.	Продолжайте вводить имя файла этим способом ("Special Stock" был использован в качестве примера).
9.	SPECIAL STOCK SUCCESSFUL	Нажмите кнопку <b>ESC</b> повторно, чтобы сохранить имя файла, а затем вернуться в режим "Ready".	Сохранение осуществлено. (Подробности восстановления сохраненного файла с панели управления см. в разделе 4.1.5.)

## **Гарантийные обязательства.**

### **Гарантийное Соглашение компании "Datamax Barcode Products Limited".**

#### **На принтеры Класса-I.**

##### **Принтер.**

Datamax берет на себя обязательство\* перед Покупателем в том, что при условии нормальной эксплуатации и технического обслуживания, принтер Класса-I (за исключением термической печатающей головки, ленто-опорного ролика и ремней) имеет гарантию на качество сборки и материалов, из которых он сделан, на период трех лет (1095 дней) или на три миллиона (3000000) линейных дюймов отпечатанного материала, в зависимости от того, что произойдет раньше с момента отгрузки Datamax.

Гарантия не распространяется на запасные части и/или расходные материалы, такие как лампы, предохранители, этикетки и красящую ленту. Гарантия не распространяется на оборудование или его части, при эксплуатации которых были допущены нарушения или ненадлежащее обслуживание, использование не по их прямому назначению, а также то оборудование или его части, которые были подвергнуты изменениям. Настоящая гарантия также не предоставляет компенсации ущерба и разрушений, полученных вследствие несчастных случаев или неавторизованного обслуживания.

\*После возврата на завод для проведения технического обслуживания и ремонта.

#### **Термальная печатающая головка, ленто-опорный ролик и ремни.**

Гарантия\* на печатающую термоголовку, ленто-опорный ролик и ремни для принтера Класса-I предоставляется на период одного года (365 дней) или на один миллион (1000000) линейных дюймов отпечатанного материала, в зависимости от того, что произойдет раньше. Такая годовая (365 дней) гарантия является действительной только в том случае, если при печати использовались одобренные Datamax расходные материалы, вошедшие в текущий список одобренных материалов для термо- и термотрансферной печати, экземпляр которого можно получить в компании Datamax. Невозможность использования одобренных Datamax расходных материалов может служить основанием для того, чтобы считать эту гарантию

недействительной. Эта гарантия не распространяется на печатающую головку и ленто-опорный ролик, при эксплуатации которых, были допущены нарушения или ненадлежащее обслуживание, а также в случае внесения в них каких-либо изменений, гарантия не предоставляет компенсации ущерба в случае поломок, вызванных неправильной чисткой или неавторизованного ремонта.

\*После возврата на завод для проведения технического обслуживания и ремонта.

### **Осуществление гарантийного обслуживания.**

В случае обнаружения неисправности в течение гарантийного периода, неисправный компонент должен быть возвращен, доставка и страховка оплачиваются, в оригинальной транспортировочной упаковке в один из следующих адресов:

Datamax Corporate Headquarters 4501 Parkway Commerce Boulevard Orlando, Florida 32808 USA.	Datamax International Herbert House, Elizabeth Way, Pinnacles Harlow, Essex CM19 5FE United Kingdom.
---	--

Номер оформления возврата (RMA - Return Material Authorization) должен быть выдан до возврата неисправного компонента. Чтобы получить этот номер, пожалуйста, позвоните в отдел технической поддержки Datamax (Datamax Technical Support Department) по телефону (407) 523-5540. Укажите ваш номер RMA на коробке и в отгрузочных документах. К неисправному компоненту приложите ваш контактный номер телефона, описание необходимого ремонта, детальное описание неисправности и образцы расходных материалов, когда это возможно. Datamax не несет никакой ответственности за ущерб или повреждения, которые могут произойти во время перевозки. Любой вид работы, который должен быть выполнен Datamax, сначала должен будет получить подтверждение Datamax о том, что на него распространяется гарантия. При наступлении гарантийного случая, Datamax вернет исправленный компонент Покупателю или заменит его за свой счет.

Если гарантийный случай наступит по отношению к аппаратному обеспечению, гарантия будет действительна до истечения изначального гарантийного периода или в течение девяноста (90) дней после

осуществления ремонта или замены, в зависимости от того, что произойдет позже.

### **Условия общей гарантии.**

Datamax не предоставляет гарантию на работоспособность, производительность или соответствие любого из элементов аппаратного обеспечения, запчастей и расходных материалов, а также программного обеспечения.

Других гарантий, сформулированных или подразумеваемых, включая любые гарантии коммерческой привлекательности продукции или ее пригодности для использования в конкретных целях, не существует, за исключением гарантий, специально и исключительно предоставляемых этим гарантийным соглашением, и только в рамках, определенных этим соглашением.

Только Покупатель несет ответственность за выбор, использование, эффективность и пригодность продукции Datamax.

### **Ограничение ответственности.**

Ни при каких обстоятельствах Datamax не должен нести ответственность перед Покупателем за любые повреждения продукции, причиненные опосредовано, специально или вследствие иных действий, а также за потерю прибыли, возникшую в связи с продукцией Datamax или относящуюся к ней, а также за выполнение или нарушение всего вышеизложенного, даже если Datamax был проинформирован о том, что вышеизложенные действия могут произойти. Ответственность Datamax перед Покупателем, или клиентом Покупателя, ни при каких обстоятельствах не должна превышать общей суммы, заплаченной Datamax Покупателем за оказавшийся некачественным товар.

Ни при каких обстоятельствах Datamax не должен нести ответственность перед Покупателем за любые потери, вызванные невозможностью осуществления доставки или установки компьютерного аппаратного обеспечения, расходных материалов и запчастей или программного обеспечения, невозможностью проведения других сервисных операций, а также невозможностью Datamax осуществить все вышеперечисленные работы своевременно.

Законодательство некоторых стран не допускает исключения из гарантийных обязательств случайного ущерба или ущерба, понесенного

вследствие других действий, и в этих странах перечисленные выше ограничения применяться не могут. Гарантии, перечисленные в настоящем документе, предоставляют вам особые юридические права, в то время как вы можете обладать другими юридическими правами, которые в каждом государстве различны.