

# **EZ – 2**

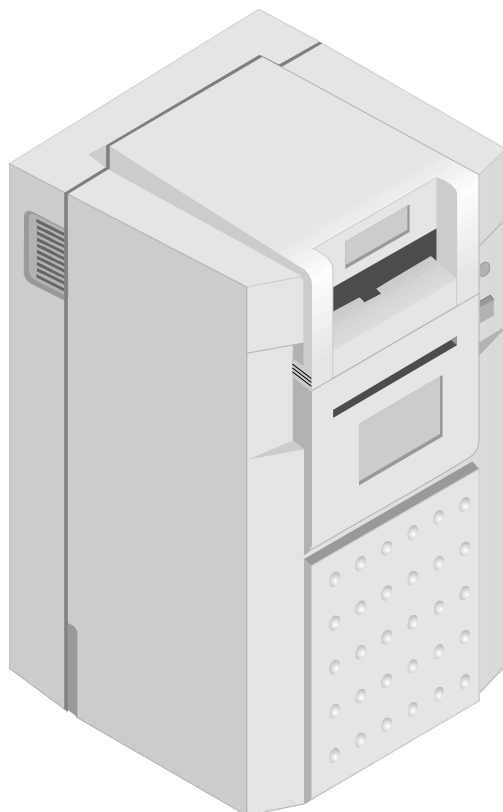
## **Термо-принтер этикеток**

### **Руководство Пользователя**

**Часть I. Установка и обслуживание**

**Часть II. Техническое руководство**

**Часть III. Руководство программиста**



# Часть I. Установка и обслуживание

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Подготовка к работе</b> _____	<b>1</b>
	Распаковка_____	1
	Как открывать заднюю крышку_____	2
<b>2</b>	<b>Установка вашего принтера этикеток</b> _____	<b>2</b>
	Установка_____	3
	Загрузка маленького рулона этикеток_____	4
	Загрузка большого рулона этикеток_____	4
<b>3</b>	<b>Обслуживание</b> _____	<b>5</b>
	Как снимать переднюю крышку_____	5
	Как очищать печатающую головку принтера_____	5
	Как вытащить застрявшую этикетку_____	5
	Решение проблем_____	6
<b>4</b>	<b>Вариант EZ-2C с резаком</b> _____	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Вариант EZ-2S с авто-отделением этикетки</b> _____	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Регулировка датчика промежутка этикетки</b> _____	<b>9</b>

# Часть II. Техническое руководство

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Основные характеристики принтера EZ-2P</b> _____	<b>1</b>
	Описание моделей_____	1
	Технические характеристики_____	1
<b>2</b>	<b>Характеристики коммуникационных портов.</b> _____	<b>2</b>
	Параллельный порт_____	2
	Последовательный порт_____	2
<b>3</b>	<b>Команды управления</b> _____	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Введение</b> _____	<b>3</b>
	Включение_____	3
	Команды_____	3
	Таблица 3.1 однобайтовые управляющие коды_____	4
	Таблица 3.2 установочные команды_____	4
	Таблица 3.3 команды форматирования этикетки_____	5
	Таблица 3.4 команды режима буферизации_____	5
	Таблица 3.5 установка параметра для высоты этикетки_____	6
<b>3.2</b>	<b>Описание команд</b> _____	<b>7</b>
	Установочные команды_____	7
	Команды форматирования этикетки_____	10
	Команды режима буферизации_____	11
<b>3.3</b>	<b>Примеры программ</b> _____	<b>12</b>
	Установка значения Q для бумаги с черной меткой_____	15
	Формула A_____	15
	Формула B_____	16
	Приложение A_____	17

# Часть III. Руководство программиста

## Оглавление

<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Установка</b>	<b>3</b>
	Как установить QLabel-II	3
	Запуск QLabel-II	4
<b>3</b>	<b>Описание программы</b>	<b>5</b>
	Основной экран	5
	Панель управления	6
	Меню программы	7
	Создание этикетки	10
	Выбор размера этикетки	10
	Добавление объекта	10
	Добавление текста или штрих-кода с серийным номером	11
	Использование базы данных	12
	Использование базы данных в объектах типа "ТЕКСТ" и "ШТРИХ-КОД"	13
	Изменение условий запроса к базе данных	13
	Печать этикеток	
<b>4</b>	<b>Пример создания этикетки</b>	
<b>5</b>	<b>Библиотека DLL</b>	
	Список функций	
	Описание функций	
	Пример программы	
<b>6</b>	<b>Драйвер для Windows</b>	
	Установка	
	Пример	

## 1. ВВЕДЕНИЕ

**QLABEL-II** - простое в использовании программное обеспечение, которое дает Вам полный контроль над **EZ** принтером. Это руководство подразумевает, что Вы знакомы с Microsoft Windows. Большинство операций **QLABEL-II** – такие же, как операции с окнами Windows. Программа **QLABEL-II** поддерживает особенности окон Windows типа **MDI** и **OLE**. Вы можете помещать объект из другой прикладной программы в документ через **OLE**. Вы можете одновременно управлять больше чем одним документом с помощью **MDI**. Поддерживаются все установленные в Windows виды шрифтов.

Во втором разделе описана процедура установки и запуска программы. Все функции и панели инструментов программы **QLABEL-II** перечислены в разделе 3. Здесь мы описываем, как установить программу, как создать этикетку и как ее напечатать. Раздел 4 поможет Вам создать этикетку шаг за шагом. Описание библиотеки DDL и драйверов

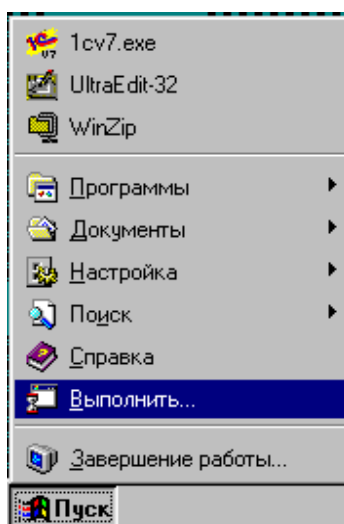
Руководство содержит множество иллюстраций, которые помогут Вам быстро научиться создавать свои этикетки с помощью программы Qlabel-II.

## 2. Установка

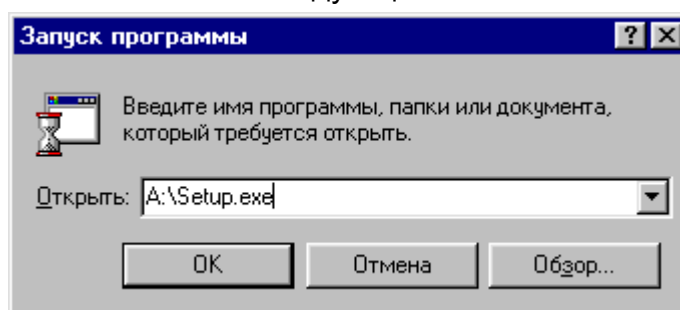
### Как установить QLABEL-II

В этом разделе описан процесс установки программы QLABEL-II в среде Windows 95.

1. Установите дискету в дисковод (a: или b:)
2. Нажмите кнопку «Пуск» и выберите из появившегося меню пункт «Выполнить». Нажмите левую кнопку «мыши» для открытия окна диалога запуска программ.



3. В окне диалога напечатайте следующее:



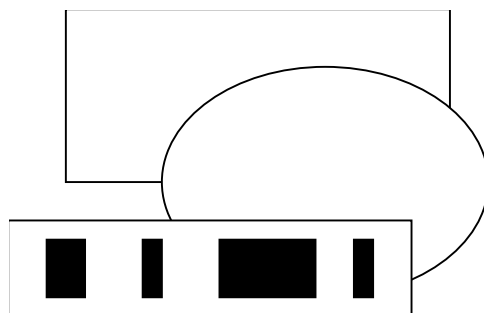
Если Вы устанавливаете QLABEL-II для Windows с диска a:, введите:  
**a:\setup.exe**

Если Вы устанавливаете QLABEL-II для Windows с диска b:, введите:  
**b:\setup.exe**

4. После набора команды нажмите клавишу Enter или кнопку ОК. По завершении установки, будет добавлена группа «WQLABEL» в диспетчере программ. Программа установки создаст новый каталог C:\EZ2.

## Запуск QLABEL-II

1. Профессиональная версия **QLABEL-II** для Windows добавляет следующую иконку на Ваш рабочий стол.



2. Установите курсор «мыши» на иконку **QLABEL-II** и выполните двойной щелчок левой кнопкой «мыши» для запуска программы **QLABEL-II**.

### 3. Описание программы.

#### Основной экран

После запуска программы QLABEL-II, Вы будете видеть ОСНОВНОЙ экран, показанный ниже.








## Панель управления






### Функции панели управления:





#### Документ

-  Создать новый документ
-  Открыть существующий документ
-  Сохранить активный документ




#### Буфер обмена

-  Вырезать выделение и сохранить в буфере обмена
-  Копировать выделение в буфер обмена
-  Вставить объекты из буфера обмена

#### Положение и цвет объекта

-  Переместить объект на следующую позицию по глубине
-  Переместить объект на предыдущую позицию по глубине
-  Изменить цвет линии или текста
-  Изменить цвет заполнения или фона







#### Выравнивание

-  Выровнять по левому краю
-  Выровнять по центру
-  Выровнять по правому краю



#### Масштабирование

-  Изменить масштаб на 50 %










#### База данных

-  Перейти на первую запись
-  Перейти на предыдущую запись
-  Перейти на следующую запись
-  Перейти на последнюю запись
-  Перейти на запись №
-  Установить фильтр и количество копий

#### Печать и справка

-  Печатать
-  Вывод информации о программе, номер версии и авторские права

#### Объекты

-  Выбрать объекты
-  Добавить линию
-  Добавить прямоугольник
-  Добавить прямоугольник со скругленными углами
-  Добавить эллипс
-  Добавить текст
-  Добавить штрих-код
-  Добавить код типа Maxicode
-  Добавить код типа PDF 417

## Меню программы

File		
New	Ctrl+N	Создать новую этикетку
Open...	Ctrl+O	Открыть существующий файл этикетки
Close		Закреть активное окно этикетки
Save	Ctrl+S	Сохранить этикетку в файле
Save As...		Сохранить этикетку в файле с другим именем
Measurement		Установить единицы измерения: мм или дюйм
Label Setup		Установить параметры этикетки
Print...	Ctrl+P	Печатать сформированную этикетку
1 testODBC.drw		Список последних использовавшихся файлов
2 C:\Мои документы\testODBC.drw		
3 S:\HOME\...\Serv_rda.drw		
4 Qlab51.drw		
Exit		Выход из программы

Edit		
Cut	Ctrl+X	Переместить выделение в буфер обмена
Copy	Ctrl+C	Скопировать выделение в буфер обмена
Paste	Ctrl+V	Вставить содержимое буфера обмена
Delete	Del	Удалить выделение
Select All	Ctrl+A	Выделить все
Properties...	Alt+Enter	Редактировать свойства объекта
Insert New Object...		Вставить новый связанный или внедренный объект
Links...		Редактировать связанный объект
Объект		Преобразовать объект в объект другого типа

View		
<input checked="" type="checkbox"/> Grid Lines	G	Показать или скрыть координатную сетку
<input checked="" type="checkbox"/> Show Objects		Показать объект из другого приложения в прямоугольной рамке
<input checked="" type="checkbox"/> Toolbar		Показать или скрыть панель управления
<input checked="" type="checkbox"/> Drawbar		Показать или скрыть панель рисования
<input checked="" type="checkbox"/> Status Bar		Показать или скрыть строку состояния
<input checked="" type="checkbox"/> zoom In		Показать текущую этикетку в увеличенном масштабе
<input checked="" type="checkbox"/> zoom Out		Показать текущую этикетку в уменьшенном масштабе

## Object

Line Color...	Выбрать цвет линии или текста
Fill Color...	Выбрать цвет заполнения или фона
Move To Front Ctrl+Plus	Переместить объект на передний план рисунка
Move To Back Ctrl+Minus	Переместить объект на задний план рисунка
Move Forward Plus	Переместить объект на следующий уровень по глубине
Move Back Minus	Переместить объект на предыдущий уровень по глубине
Align Left	Выровнять по левой границе
Align Center	Выровнять по центру
Align Right	Выровнять по правой границе

## Draw

Select	Выбрать объекты
Line	Добавить объект линия
Rectangle	Добавить объект прямоугольник
Round Rectangle	Добавить объект прямоугольник со скругленными углами
Ellipse	Добавить объект на эллипс
Text	Добавить объект текст
Barcode	Добавить объект штрих-код
Maxicode	Добавить объект с кодом типа Maxicode
PDF 417	Добавить объект с кодом типа PDF 417

## Dbase

ODBC Connect	Присоединить базу данных
ODBC Disconnect	Отсоединить базу данных
First Record	Перейти к первой записи
Previous Record	Перейти к предыдущей записи
Next Record	Перейти к следующей записи
Last Record	Перейти к последней записи
Go To	Перейти к записи №
Requery	Изменить условия запроса к базе данных

## Window

New Window	Открыть другое окно с активной этикеткой
Cascade	Упорядочить окна с частичным перекрытием
Tile	Упорядочить окна без перекрытия
Arrange Icons	Упорядочить иконки свернутых окон внизу основного окна
✓ 1 testODBC.drw	Список открытых окон

## Help

About Qlabel...	Вывести информацию о программе: авторские права и номер версии
-----------------	---

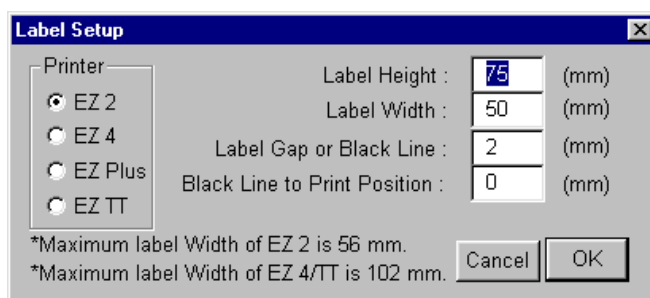
## Создание этикетки

Этот раздел описывает, как разработать этикетки, использующие объекты. Этикетка состоит из объектов, включающих "текст", "штрих-код", "линию", "прямоугольник", "прямоугольник со скругленными углами", "эллипс" и "объекты" из других приложений Windows типа графического редактора Paint.

### Выбор размера этикетки

Для создания этикетки в программе **QLABEL-II** для Windows, сначала должен быть выбран подходящий размер этикетки. Все редактирование будет выполнено внутри выбранного размера этикетки.

1. Выберите **Label Setup** из меню **FILE**. Будет отображаться следующее диалоговое окно.



2. Укажите тип принтера. Введите высоту (Height) и ширину (Width) этикетки.
3. Выберите **OK**, чтобы вернуться к основному окну. Размер окна редактирования будет изменен так, чтобы отобразить выбранный размер этикетки.

### Добавление объекта

Объект добавляется в этикетку выбором инструмента рисования, затем перемещением курсора в требуемую начальную точку, и нажатием левой кнопки мыши. Мы используем объект *Линия* для описания процесса.

Объект *Линия* используется для рисования линий. Для использования объекта *Линия* необходимо:

1. Выбрать объект *Линия*, и переместить курсор в требуемую начальную точку линии.
2. Нажать кнопку мыши в начальной точке. Удерживая нажатой кнопку мыши, переместить мышь к требуемой конечной точке линии и отпустить кнопку. Объект *Линия* будет создан.
3. Выбрать объект *Стрелка*, чтобы выйти из режима линии. Вы можете использовать мышь, чтобы переустановить границы линии, при необходимости Вы можете также изменить положение линии.
4. Чтобы изменить свойства линии (цвет, толщину), необходимо выполнить двойное нажатие на объект, при этом выводится диалоговое окно свойств.

## Добавление текста или штрих-кода с серийным номером.

Серийный номер определен как объект, который увеличивается или уменьшается на один шаг при печати. Поле серийного номера содержит подстроки:

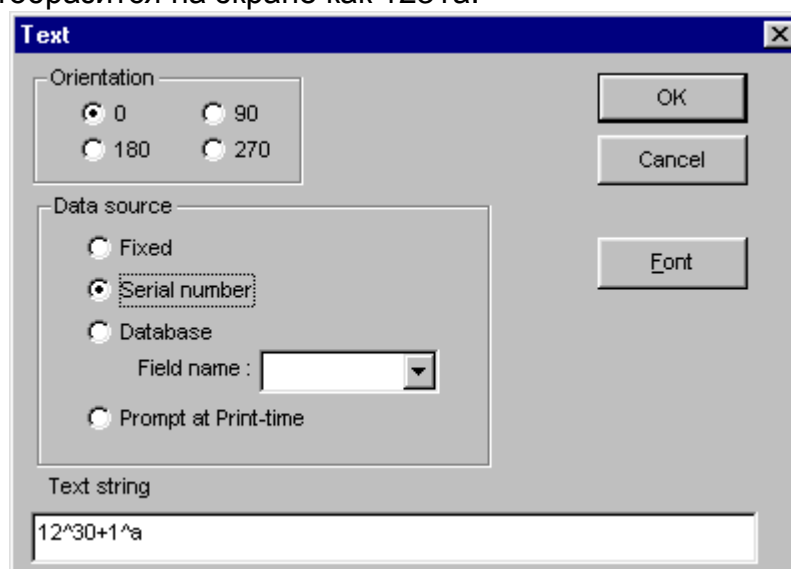
- (1) **Метка "^"**
- (2) **Начальное значение**
- (3) **" + "Или" - "**
- (4) **Шаг увеличения или уменьшения**
- (5) **Метка "^"**

Серийный номер будет модифицироваться автоматически.

**Например:**

(A) **12^30+1^a**

30 – начальное значение, которое будет увеличиваться на "1" для каждой печатаемой этикетки. Этот текст отобразится на экране как 1231a.



(B) **12^99+1^a** отобразится как **1200a**

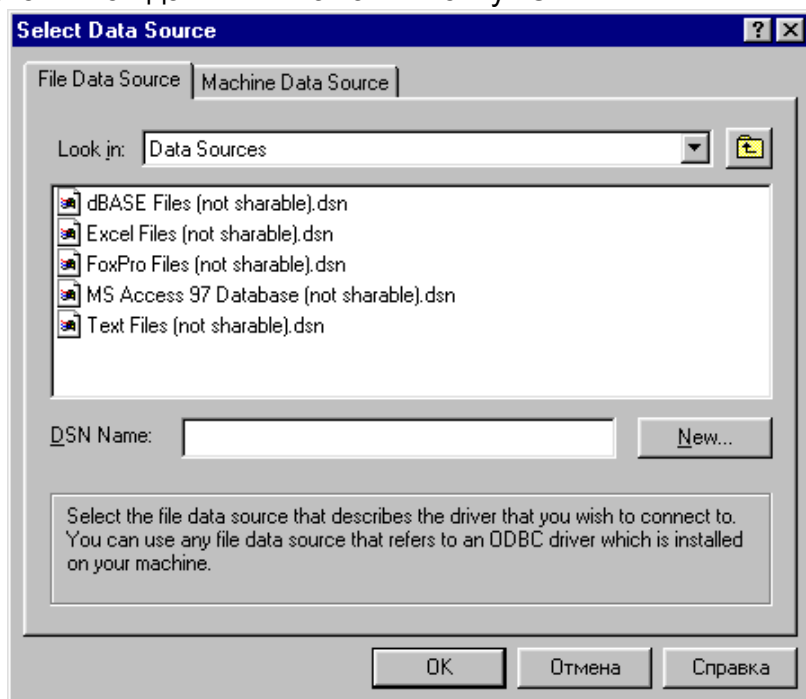
(C) **12^00-1^a** отобразится как **1299a**

(D) **12^00+35^a** отобразится как **1235a**

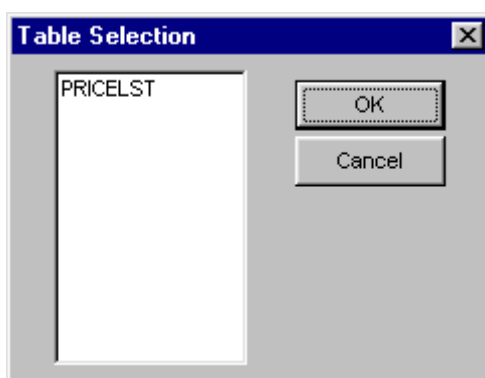
## Использование базы данных

Перед использованием функции соединения с базой данных ODBC необходимо, используя панель управления Windows, установить новый ODBC драйвер. Драйвер добавляется для приложения, которое Вы используете (например, FoxPro или Excel). При установке драйвера должен быть определен один или несколько источников данных. После установки драйвера ODBC, запустите программу Qlabel-II, и присоедините базу данных согласно описанным ниже шагам.

1. Выберите пункт меню "**ODBC Connect**" из меню **Dbase**.
2. В окне диалога, необходимо выбрать один из возможных источников данных и нажать кнопку "OK".

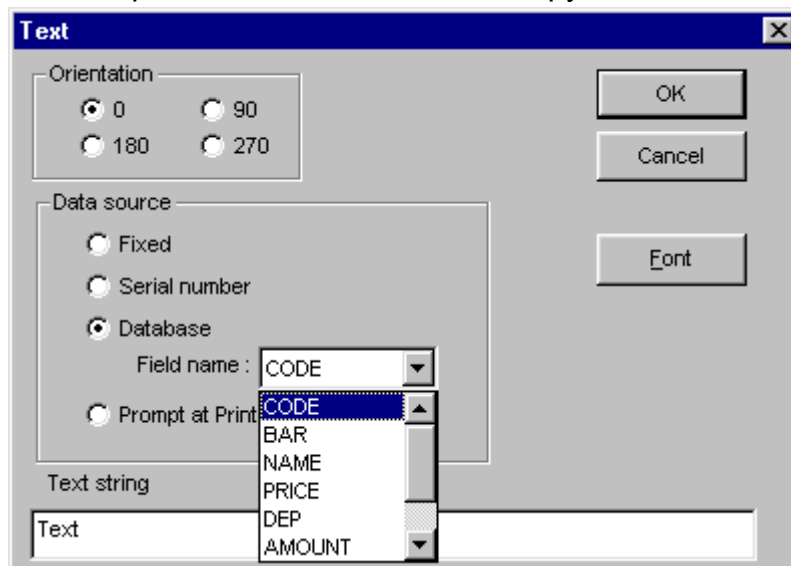


3. Выберите файл базы данных из окна диалога и нажмите "OK".



## Использование базы данных в объектах типа "ТЕКСТ" и "ШТРИХ-КОД".

1. Вызовите окно свойств объекта с помощью двойного щелчка "мышью" на объекте типа "ТЕКСТ" или "ШТРИХ-КОД".
2. Установите переключатель "**Database**" в группе "**Data source**".

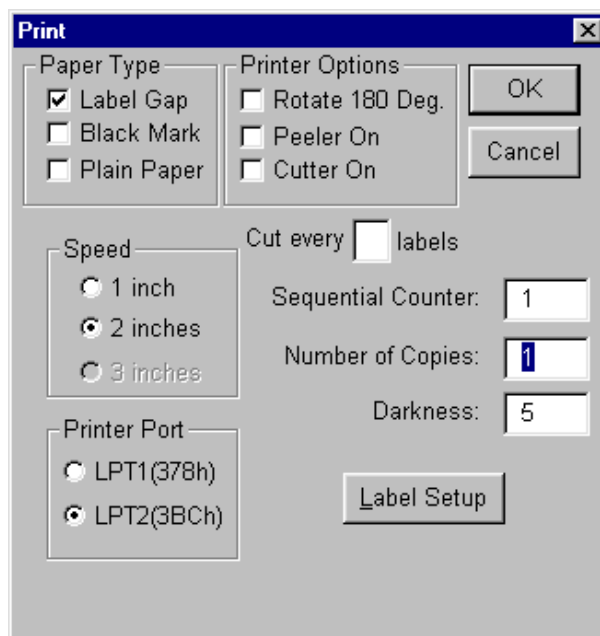


3. Выберите поле из присоединенной базы данных и нажмите "OK".  
Для связывания других объектов с базой данных повторите описанную процедуру.

### Изменение условий запроса к базе данных.

#### 4. Печатать этикеток

Выберите функцию печати **Print...** из меню **FILE** (или нажмите CTL-P), окно диалога показано ниже.



<b>Label Gap</b>	Автоматический прогон страницы по промежутку этикетки.
<b>Black Mark</b>	Автоматический прогон страницы с использованием черных меток на бумаге или этикетке.
<b>Plain Paper</b>	Для квитированной или сплошной бумаги (исключая бумагу для факса).
<b>Rotate 180 Deg.</b>	Изменение направления печати.
<b>Peeler On</b>	Доступна функция отделения (для EZ-2S).
<b>Cutter On</b>	Доступна функция обрезания. Опция "Cut every N labels" (обрезать каждые N этикеток) для определения количества напечатанных этикеток на одно обрезание (для EZ-2C).

**\*\* Предупреждение! \*\***

**\*\* Резак может резать только простую бумагу. \*\***  
( Максимальная толщина - 0.06 мм)

<b>Sequential Counter</b>	Это поле используется для установки серийного номера, который будет распечатан. Серийный номер автоматически увеличивается, как определено. Например, если для объекта TEXT введены данные 12^30+1^a и последовательный счетчик = 5, будет напечатано 5 этикеток: <b>1231a, 1232a, 1233a, 1234a, 1235a</b>
<b>Number of copies</b>	Количество этикеток, печатаемых для каждого значения счетчика.



# (C) DLL – руководство пользователя

## 1. INTRODUCTION

EZ-DLL is a library of functions which can be used to access the capabilities of EZ-2 thermal printer. The functions are in Dynamic link library form for MS-Windows 3.1.

File content:

**EZ.PRG** Samples program for  
FOXPRO. **EZ.DLL** Dynamic Linked  
library. **EZ.H** Head file for visual  
C++. **EZ.LIB** Library for visual C++.

## II. DLL Function List

**Function Name | Description** \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_  
**a:openport** | **IOpenserialorprinterport** | **b closeport** | **I Close the**  
**opened ports**

**thready** | **ICheck** the ready status of **EZ-2**

**I printer.**

**d setup** | **s etup** the label size and **para-**  
**1 mters** of **EZ-2** printer.

**e:printbar** | **I Printing barcode.** **f**  
**printfont** | **I Printing internal fonts.**  
**g:ecTextOut** | **I \*ri"ti"9** the fonts of  
**WINDOWS** **h:forward** | **FOnWarding**  
the paper  
**i: backward** | **Backwarding** the  
paper **j \*formfeed** | **Formfeed**  
the paper.

## DLL Library Function Description

<a> Function name : **openport** Description : select the output port Input parameters : (string) 0=LPT1 (default) 1 = com1 2 = com2 3 = com3 4 = com4 5 \* LPT2

return value : none

Function name : **closeport** Description : close output ports Input

parameters : none

return value : none

Function name : **isready**

Description : check the ready status of EZ-2 printer Input parameters : none

return value : (integer) 1 = printer is ready to print. 0= printer is not ready.

Function name : **setup**

Description setup parameters of EZ-2 printer. Input parameters (1) integer) label size (in mm) (2) : (integer) darkness (0-7) (3) \*integer) printing speed (0,1,2)

return value : none

<e>

Function name : **printbar** Description : printing **barcode** Input parameters (1) :(string) left margins in mm. (2) :(string) **typeofbarcodes** 0 = code 128 C/B 1 = code 128 B/C 2 = Interleaved 2 of 5 code 3 = code 39 9 = code 93 E \* EAN code K = CODA bar code U = UPC code P = POSTNET code (3) :(string) narrow bar width (1 to 10 dots) (4) :(string) wide bar width (2to30dots) (5) :(string) label heights (in mm) (6) :(string) **barcode** text (7) :(string) readable (0 \* label on 1= label off)

return value : none

Function name : **printfont** Description : printing internal fonts Input parameters (1) :(string) left margins in mm. (2) :(string) **horizontal** multiplication from 1 to 7. (3) :(string) vertical multiplication from 1 to 4. (4) :(string) printing text

return value : none

<g>

Function name **ecTextOut** Description printing the fonts of WINDOWS Input parameters (1) :(integer) left margins in dots. (2) :(integer) height of text (3) :(string) name of the fonts (4) :(string) printing text

return value : none

Function name : **forward** Description : forwarding **thepaper** Input parameters (l) : (string) the height to forward (in dots)  
return value : none

Function name : **backward** Description **backwarding** the paper Input parameters (l) : (string) the height to backward (in mm)  
return value : none

Function name : **formfeed** Description : formfeed the paper Input parameters none return value : none

### III-SAMPLE PROGRAM

The samples is written using **FOXPRO FOR WINDOWS** program language.

```
*rogarm file name:c:\Foxpro\EZ.PRG
path=*ez2*EZ.dll" declare mb[10] value* 1=0
J=0
for i=1 to 10 mb*O next
SET LIBRARY TO c:\foxpro\foxtools.f* ADDITIVE mb m=
RegFn("OPENPORT","C",'.path) mb [2] = RegFn("setup","l>",".path) mb [3]
= RegFn("ectextout","KCC",".path) mb [4] = RegFnC'formfeed",".path) mb
[5] = RegFn("closeport",".path) mb [6] = RegFn("printfont","CCCC",".path)
mb [7] = RegFn("forward","C",".path) mb [8] = RegFn("backward","C",".path)
mb [9] = RegFn("printbar","CCCCCCC",".path) mb [10] =
RegFn("isready",".path)
for j=1 to 10
    if mblj]= -1
        RELEASE LIBRARY C:\FOXPRO\FoxTools.FLL WAIT WINDOW
        "Failure!!" NOWAIT RETURN endif
    next
TEXT1 *CODEX Co., LTD" TEXT2*EZ-2 printer"
```

```
value = CallFn(mb[10]) if value=l for l=l to 3 = CallFn(rnb[l],"5") = Ca»Fn(rnb[7],"25") =  
CallFn(rnb[3],40,80,"Arial",TEXT2) = CallFn(mb[6],"15","I","I",TEXT1) =  
Ca»Fn(mb[9],"15","3","2","5","30","1234","I") = Ca»Fn(mb[3],40,40,"Wingdings","PRICE $ 400  
.00") = Ca»Fn(mb[9],"15","E","2","5","30","12345678","I") =  
Ca«Fn(mb[9],"15","E","2","5","30","123456789012","I") = Ca»Fn(mb[4])  
next else  
Walt windows "PRINTER ERROR" nowait endif  
RELEASE LIBRARY C:\FOXPRO\FoxTools.FLL
```

## 1. Основные характеристики принтера EZ-2

### Описание моделей:

EZ-2	термо-принтер этикеток с шириной печати 2 дюйма (56 мм). Он позволяет печатать на простой термобумаге и этикетках. Применение: принтер ПОС терминала, принтер электронных весов, регистратор данных, печать билетов, и т.д...
EZ-2C	Ez-2 плюс резак для бумаги. (Резак рассчитан на 100,000 резов.)
EZ-2S	Ez-2 плюс отделитель этикеток (по требованию).

### Технические характеристики:

<b>Размеры</b>	144 x 215 x 127 мм – с рулоном этикеток внутри 144 x 215 x 320 мм – с рулоном этикеток вне
<b>Метод печати</b>	Термический
<b>Ширина бумаги макс.</b>	2.40" (61 мм)
<b>Ширина печати макс.</b>	2.20" (56 мм)
<b>Скорость печати макс.</b>	2" в сек. (50.8 мм/с)
<b>Разрешение</b>	203 точки на дюйм (8 точек на мм)
<b>Питание</b>	Входное напряжение ~13 В или – 18 В, 3 А
<b>Типы штрих-кодов</b>	EAN 8, EAN 13, UPC A, UPC E, Code 39, 93, 128, Codabar, Interleaved 2 of 5.
<b>Типы датчиков бумаги</b>	1. Простой датчик бумаги. 2. Датчик размера промежутка этикетки. 3. Датчик отражения для черных меток (опция).
<b>Долговечность печатающей головки</b>	50 км простой термобумаги.
<b>Параметры рабочей среды</b>	Рабочая температура: от 5°C до 40°C Температура хранения: от - 40°C до 60°C Относительная влажность: от 10% до 90% без конденсата
Производитель может изменять параметры без уведомления пользователя.	

## 2. Характеристики коммуникационных портов.

### Параллельный порт

Квитирование связи: DSTB для принтера и BUSY для ПК.

Интерфейсный кабель: DB25 штырьки (IBM-PC) 36 контактный параллельный принтерный кабель.

Контакты: см. таблицу ниже.

№ контакта	Функция	Отправитель ( <i>Transmitter</i> )
1	Строб ( <i>Strobe</i> )	ПК ( <i>Host</i> )
2-9	Данные 0..7 ( <i>Data</i> )	ПК ( <i>Host</i> )
10	Резерв ( <i>N/C</i> )	Принтер ( <i>Printer</i> )
11	Занято ( <i>Busy</i> )	Принтер ( <i>Printer</i> )
12	Нет бумаги ( <i>Paper empty</i> )	Принтер ( <i>Printer</i> )
13	Выбор ( <i>Select</i> )	Принтер ( <i>Printer</i> )
14-16	Резерв ( <i>N/C</i> )	
17	Земля-корпус ( <i>Chassis Ground</i> )	
18	Резерв ( <i>N/C</i> )	
19-30	Земля-сигнал ( <i>Signal Ground</i> )	
31	Резерв ( <i>N/C</i> )	ПК ( <i>Host</i> )
32	Ошибка ( <i>Fault</i> )	Принтер ( <i>Printer</i> )
33	Сигнал ( <i>Signal</i> )	Земля ( <i>Ground</i> )
34-36	Резерв ( <i>N/C</i> )	

### Последовательный порт

Заводские установки последовательного порта: скорость обмена 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1 стоповый бит и использование **XON/XOFF** протокола, также как **DSR/CTS**.

Разъем 9-ти контактный (гнездо). Назначение контактов сведено в таблицу ниже.

№ контакта	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Функция	+5 В	TxD	RxD	DSR	GND	DTR	N/C	DTR	N/C



## 3. Команды управления.

### 3.1 Введение.

#### Включение

Когда питание принтера включено, программа записанная в ПЗУ проверяет устройство, соединенное с принтером. Если все устройства находятся в нормальном состоянии, индикатор засветится зеленым, иначе - красным.

Функция самотестирования по включению питания поможет Вам проверить и протестировать принтер на качество печати и функционирование аппаратных средств. Включение самотестирования принтера производится нажатием и удерживанием кнопки подачи с одновременным включением питания. Продолжайте удерживать кнопку подачи, пока принтер не напечатает графический образец с номером версии и штриховым кодом. Для возврата в нормальный режим после завершения самотестирования, необходимо выключить питание, по крайней мере, на 2 секунды и затем включить снова.

#### Команды

Имеются четыре базовых типа запрограммированных команд:

1. **Однobaйтовые управляющие коды, см. таблицу 3.1**
2. **Установочные команды, см. таблицу 3.2**
3. **Команды форматирования этикетки, см. таблицу 3.3**
4. **Команды режима буферизации, см. таблицу 3.4**

Эти команды представляют расширенные Esc-последовательности (ESC = 27 в десятичной системе счисления).

Таблица 3.1 показывает однobaйтовые управляющие коды. Таблицы 3.2, 3.3, 3.4 и 3.5 показывают другие команды.

Команды действуют в двух режимах – **линейный режим** или **режим буферизации**. После включения принтер находится в линейном режиме.

В линейном режиме, принтер немедленно выполняет полученную команду. Режим буферизации начинается, когда принтер получает команду начать режим буферизации (Esc B).

В режиме буферизации принтер сохраняет строки команд для этикетки в буфере печати, затем печатает многократные копии этикетки без паузы. В буфере печати могут сохраняться только команды.

Установочные команды должны быть посланы перед командами режима буферизации или командами форматирования этикеток.

Раздел 3.2 описывает команды более подробно.

Раздел 3.3 описывает использование этих команд из прикладных программ для различных форм этикеток.

**Таблица 3.1** однобайтовые управляющие коды.

<b>Код</b>	<b>Функция</b>
FF	Пробел строки
CR (десятичное 13)	Возврат каретки.  Этот код перемещает курсор на следующую строку.
LF (десятичное 10)	Перевод строки

**Таблица 3.2** установочные команды.

<b>Код</b>	<b>Функция</b>
Esc Dn	Установка уровня контрастности печати.
Esc In	Выбор одного из 9 национальных наборов символов.
Esc Mnn	Установка левой границы.
Esc Nnn	Установка высоты страницы (01 ~ 25 мм) для простой термобумаги.
Esc On	Корректировка положения остановки этикетки при операции отделения.
Esc Qnnn	Установка высоты этикетки.  Используйте эту команду для этикеток с высотой не более 50 мм (2 дюйма).
Esc Rnn	Возврат этикетки.
Esc Sn	Установка скорости печати.
Esc Xn	Установка ширины штрих-кода

	кода.
Esc xnw	Корректировка соотношения узкого и широкого штрих-кода.
Esc ?n	Выбор одного из 9 типов штрих-кодов.
Esc C	Обрезать бумагу.
Esc Fn	Выбор датчика промежутка или датчика отражения.

**Таблица 3.3 команды форматирования этикетки.**

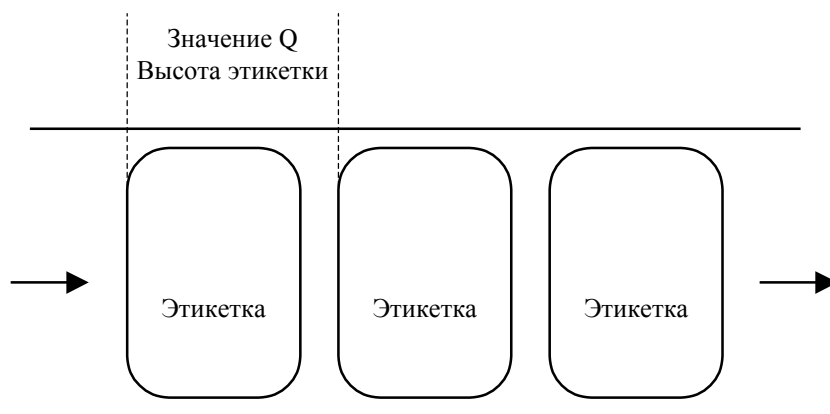
<b>Код</b>	<b>Функция</b>
Esc Ahv	Установка размера для ASCII символов или штрих-кода.
Esc A0n	Установка размера для ASCII текста.
Esc V	Включение обратной печати.
Esc v	Выключение обратной печати. CR, тоже выключает обратную печать.
Esc {xxx..}	Преобразование xx между {...} в штрих-код и печать символьного представления.
Esc Ixxx..}	Преобразование xx между I...} в штрих-код и печать без символьного представления.
Esc Gnnxx..	Команда печати графических данных.

**Таблица 3.4 команды режима буферизации.**

<b>Код</b>	<b>Функция</b>
Esc B	Начало сохранения данных в буфере. (Размер буфера 30К)
Esc Pnn	Установка количества печатаемых этикеток, до 99 максимум. Не посылайте CR/LF в конце команды.
Esc pnnn	Установка количества печатаемых этикеток свыше 99, т.е. от 100 до 999. Убедитесь, что послали CR/LF в конце команды.
Esc P00	Позволяет повторную печать той же самой этикетки по требованию, нажатием кнопки подачи или, когда в режиме авто-отделения, снимается напечатанная этикетка, обнаруженная датчиком.
Esc E	Флаг – завершение данных, сохраняемых в буфере.

**Таблица 3.5 установка параметра для высоты этикетки.  
(Значение Q).**

Высота этикетки	Значение Q	Высота этикетки	Значение Q
6 мм	Q=004	28 мм	Q=160
7 мм	Q=048	29 мм	Q=152
8 мм	Q=004	30 мм	Q=144
9 мм	Q=024	31 мм	Q=136
10 мм	Q=064	32 мм	Q=128
11 мм	Q=032	33 мм	Q=120
12 мм	Q=004	34 мм	Q=112
13 мм	Q=072	35 мм	Q=104
14 мм	Q=048	36 мм	Q=096
15 мм	Q=024	37 мм	Q=088
16 мм	Q=004	38 мм	Q=080
17 мм	Q=112	39 мм	Q=072
18 мм	Q=096	40 мм	Q=064
19 мм	Q=080	41 мм	Q=056
20 мм	Q=064	42 мм	Q=048
21 мм	Q=048	43 мм	Q=040
22 мм	Q=032	44 мм	Q=032
23 мм	Q=016	45 мм	Q=024
24 мм	Q=004	46 мм	Q=016
25 мм	Q=184	47 мм	Q=008
26 мм	Q=176	48 мм	Q=004
27 мм	Q=168	$\geq 49$ мм	Q=384



**Высота этикетки и установка значения Q**

### 3.2 Описание команд.

#### Установочные команды

##### 1. Esc Dn

Функция: Установка уровня контрастности печати.  
Параметр:  
По умолчанию: N=5  
Диапазон: N 0 ~ 7.  
N=7 - Самая большая контрастность.

##### 2. Esc In

Функция: Выбор одного из 9 национальных наборов символов.

Параметр:

	Национальный набор символов
0	US ASCII (8 бит) 256 символов
1	British (7 бит) 128 символов
2	German (7 бит) 128 символов
3	French (7 бит) 128 символов
4	Italian (7 бит) 128 символов
5	Danish (7 бит) 128 символов
6	Spanish (7 бит) 128 символов
7	Swedish (7 бит) 128 символов
8	Swiss (7 бит) 128 символов

##### 3. Esc ?n

Функция: Выбор одного из 9 типов штрих-кодов.  
Параметр:

n	Тип штрих-кода
0	Code 128B/C
1	Code 128B/C
2	Interleaved 2 of 5
3	Code 39 (W/Extended)
9	Code 93
K	Codabar
U	UPC-A и UPC-E
E	EAN8 и EAN13



**4. Esc Mnn:**

Функция: Установка левой границы.

Параметр:

По умолчанию: 03

Диапазон: 01 ~ 99 миллиметров.

Примечание: для данного типа принтера не более 55 мм.

**5. Esc Nun:**

Функция: Установка высоты страницы.

Параметр:

По умолчанию: нет

Диапазон: 01 ~ 25 миллиметров.

**6. Esc On:**

Функция: Дополнительная подача.

Параметр:

По умолчанию: нет

Диапазон: 1 ~ 7

Esc On должен следовать за Esc Qnnn или Esc Q?

**7. Esc Qnnn:**

Функция: Установка высоты этикетки.

Параметр: см. таблицу 3.5

**8. Esc Rnn:**

Функция: Возврат этикетки.

Параметр:

По умолчанию: нет

Диапазон: 01 ~ 25

**9. Esc Sn:**

Функция: Установка скорости печати.

Параметр:

По умолчанию: n = 1

Диапазон: n = 1      1 дюйм в секунду  
N = 2      2 дюйма в секунду

**10. Esc Xn:**

Функция: Установка ширины штрих-кода.  
Параметр:  
По умолчанию:  $n = 2$   
Диапазон:

N	ширина штрих-кода
2	2 dot X количество символов (по умолчанию)
3	3 dot X количество символов
4	4 dot X количество символов

**11. Esc xnw:**

Функция: Корректировка соотношения узкого и широкого штрих-кода.  
Параметр:  
По умолчанию:  $n = 2, w = 5$   
Диапазон:  $n = 2 \sim 4, w = 4 \sim 12$

**12. Esc Fn:**

Функция: Выбор датчика промежутка или датчика отражения.  
Параметр:  
По умолчанию:  $n = 0,$  выбор датчика промежутка  
 $n = 1,$  выбор датчика отражения

**13. Esc C:**

Функция: Обрезать бумагу.

## Команды форматирования этикетки.

### 1. Esc Ahv

Функция: Установка размера для ASCII символов или штрих-кода.

Параметр: h – коэффициент по горизонтали  
v – коэффициент по вертикали

По умолчанию: h = 1, v = 1

Диапазон: h = 1 ~ 4, v = 1 ~ 7

### 2. Esc A0n:

Функция: Установка размера для ASCII текста.

Параметр:

n	Размер
0	1 x коэффициент по вертикали
1	1 x коэффициент по вертикали
2	2 x коэффициент по вертикали
3	3 x коэффициент по вертикали
4	2 x коэффициент по вертикали 2 x коэффициент по горизонтали

### 3. Esc V

Функция: Включение обратной печати.

### 4. Esc v

Функция: Выключение обратной печати.

### 5. Esc {XXX...}

Функция: Штрих-код с символьным представлением.

### 6. Esc |XXX...}

Функция: Штрих-код без символьного представления.

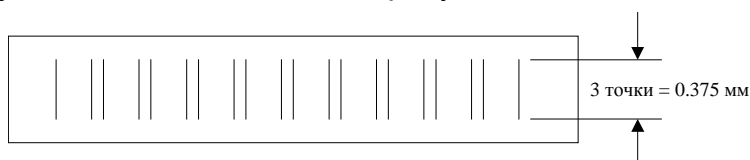
### 7. Esc Gnnxxx

Функция: Команда печати графических данных.

Параметр: nn – количество графических байт,  
xx – данные представляют одну линию для  
каждого двоичного бита  
(1 – черный, 0 – белый)

Пример: →G10AAAAAAAAAA ("A" ASCII код 0X41 двоичный 0100 0001)  
→G10AAAAAAAAAA  
→G10AAAAAAAAAA

Результат печати показан на рисунке ниже:



## Команды режима буферизации.

1. **Esc B**  
Функция: Начало сохранения данных в буфере.
2. **Esc E**  
Функция: Завершение режима буферизации.
3. **Esc Pnn**  
Функция: Установка количества печатаемых этикеток.  
Параметр: nn = 01 ~ 99
4. **Esc pnnn**  
Функция: Установка количества печатаемых этикеток.  
Параметр: nn = 100 ~ 999
5. **Esc P00**  
Функция: Позволяет повторную печать той же самой этикетки по требованию, нажатием кнопки подачи или, когда в режиме авто-отделения, снимается напечатанная этикетка, обнаруженная датчиком.

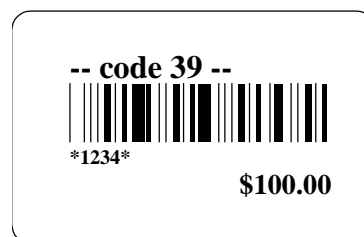
### 3.3 Примеры программ.

Символ	Функция	Десятичное
cr	CR	(13)
♀	FF	(12)
←	Esc	(27)

#### Пример 1

Командный файл для проверки принтера с датчиком промежутка. Этикетка может быть создана следующей командой DOS: **copy test1.dat prn**

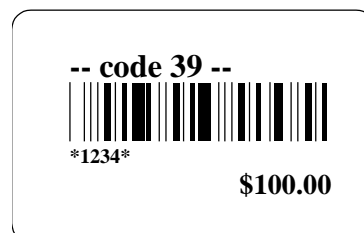
```
←Q176←S2←D5←?3←A12←M18-- code39 --cr  
←{1234} cr  
←M28$100.00 cr  
♀
```



#### Пример 2

Командный файл использует команды режима буферизации с датчиком промежутка. Этикетка может быть создана следующей командой DOS: **copy test2.dat prn**

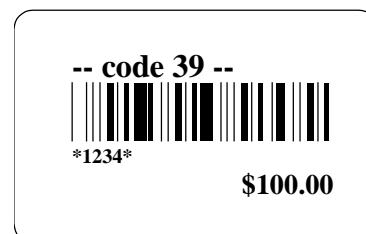
```
←S2←D5←Q176←?3←B←M18←A12-- code39 --cr  
←{1234} cr  
←M28$100.00 cr  
←E←P10 cr
```



#### Пример 3

Командный файл для тестирования принтера с резакром (используется простая бумага). Этикетка может быть создана следующей командой DOS: **copy test3.dat prn**

```
←N10←M10←?3←M18←A12-- code39 --cr  
←{1234} cr  
←M28$100.00 cr  
♀  
←C
```



#### **Пример 4**

Командный файл для тестирования принтера с датчиком черной метки. Этикетка может быть создана следующей командой DOS:

**copy test4.dat prn**

```
←F1
←Q992
/*замечание F1 и Q992 глобальные команды */
←S2←D7 cr
/*замечание S2 и D7 глобальные команды */
♀
←A13
←M07←A11 ВРЕМЯ ПЛАТЕЖА cr
←A11
←M07←A22 10:20 AM cr
←A12
←M07←A11 СУММА cr
←A11
←M07←A22 $ 12.50 cr
←A12
←M07←A11 ВРЕМЯ ЗАВЕРШЕНИЯ cr
←A11
←M07←A22 02:20 PM cr
♀
←A13
←M07←A11 ВРЕМЯ ПЛАТЕЖА cr
←A11
←M07←A22 10:20 AM cr
←A12
←M07←A11 СУММА cr
←A11
←M07←A22 $ 12.50 cr
←A12
←M07←A11 ВРЕМЯ ЗАВЕРШЕНИЯ cr
←A11
←M07←A22 02:20 PM cr
♀
←A13
←M07←A11 ВРЕМЯ ПЛАТЕЖА cr
←A11
←M07←A22 10:20 AM cr
←A12
←M07←A11 СУММА cr
←A11
←M07←A22 $ 12.50 cr
←A12
←M07←A11 ВРЕМЯ ЗАВЕРШЕНИЯ cr
←A11
←M07←A22 02:20 PM cr
♀
```

ВРЕМЯ ПЛАТЕЖА  
10:20 AM

СУММА  
\$ 12.50

ВРЕМЯ ЗАВЕРШЕНИЯ  
10:20 AM

## **Пример 5**

Пример программы на языке C для тестирования принтера с датчиком черной метки.

```
#include <stdio.h>
#define FORMFEED 12
main()
{
    printf("\n\n PM-202 test \n\n");
    printf("Initial Step: set the Q value\n");
    printf("Press a key to start\n");
    getchar();

    fprintf(stdprn, "%c%s", 27, "F1");
    fprintf(stdprn, "%c%s", 27, "Q992");
    fprintf(stdprn, "%c", FORMFEED);
    fprintf(stdprn, "%c%s", 27, "S2");
    fprintf(stdprn, "%c%s", 27, "D7");
    do {
        printf("Print label... \n");
        printf("Press a key to start\n");
        printf("Press Ctrl-break to quit\n");
        getchar();
        fprintf(stdprn, "%s%c", 27, "M07");
        fprintf(stdprn, "%s%c", 27, "A11");
        fprintf(stdprn, "%s%c", "PAYMENT TIME", '\n');
        fprintf(stdprn, "\n");
        fprintf(stdprn, "%s%c", 27, "A22");
        fprintf(stdprn, "%s%c", "10:20 AM", '\n');
        fprintf(stdprn, "%c", FORMFEED);
    }while(1);
}
```

## Установка значения Q для бумаги с черной меткой.

Ширина черной полосы бумаги с черной меткой должна быть не менее 4 мм. Значение символов показано на рисунках.

Z = Расстояние между линией разрыва и краем черной полосы против направления подачи бумаги (в мм).

X = Расстояние между линией разрыва и краем черной полосы в направлении подачи бумаги (в мм)

Y = Ширина черной полосы (в мм)

RL = расстояние между двумя линиями разрыва (длина этикетки в мм)

### Формула A

$$Q = (46 - X - (\text{INT}((46 - X) / \text{RL}) * \text{RL})) * 8, \quad \text{если } Q \leq 0, \text{ Набор } Q=004$$

Используйте формулу A, при  $X < 46$  мм и линия разрыва вне черной полосы.

Пример (1)

RL= 26 мм и X= 6 мм

$$Q = (46 - 6 - (\text{INT}((46 - 6) / 26) * 26)) * 8$$

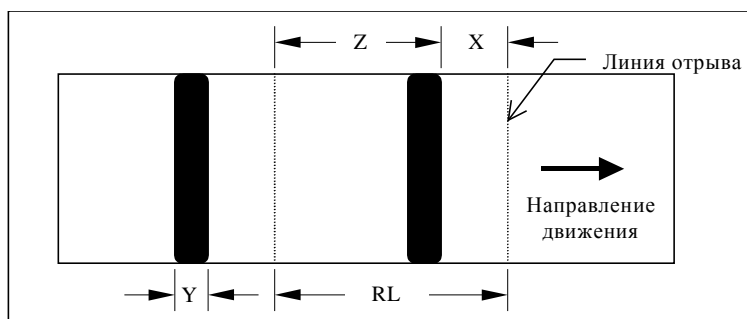
$$Q = (46 - 6 - (\text{INT}(40 / 26) * 26)) * 8$$

$$Q = (46 - 6 - (1 * 26)) * 8$$

$$Q = (46 - 6 - 26) * 8$$

$$Q = 14 * 8$$

$$Q = 112$$



Пример (2)

RL = 55 мм и X=10 мм

$$Q = (46 - 10 - (\text{INT}((46 - 10) / 55) * 55)) * 8$$

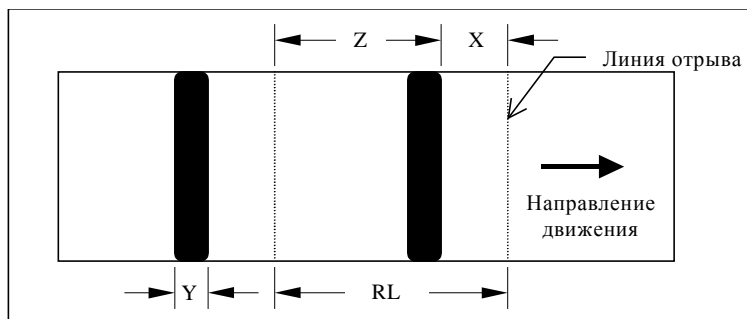
$$Q = (46 - 10 - (\text{INT}(36 / 55) * 55)) * 8$$

$$Q = (46 - 10 - 0 * 55) * 8$$

$$Q = (46 - 10) * 8$$

$$Q = 36 * 8$$

$$Q = 288$$





## Формула В

$$Q = (46 + Z - (\text{INT}((46 - Y + Z) / \text{RL}) * \text{RL})) * 8$$

Используйте Формулу В, при  $X > 46$  мм или когда линия разрыва внутри черной полосы.

Пример (3) линия разрыва внутри черной полосы  
RL=26 мм, Z= 4 мм и Y= 6 мм

$$Q = (46 + 4 - (\text{INT}((46 - 6 + 4) / 26) * 26)) * 8$$

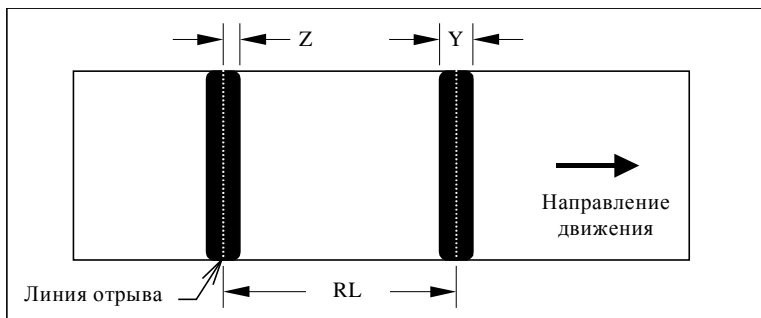
$$Q = (46 + 4 - (\text{INT}(44 / 26) * 26)) * 8$$

$$Q = (46 + 4 - (1 * 26)) * 8$$

$$Q = (46 + 4 - 26) * 8$$

$$Q = 24 * 8$$

$$Q = 192$$



Пример (4)  $X > 46$  мм  
RL=60 мм, Z= 7 мм и Y= 4 мм ( $X=53$  мм  $>$  46 мм)

$$Q = (46 + 7 - (\text{INT}((46 - 4 + 7) / 60) * 60)) * 8$$

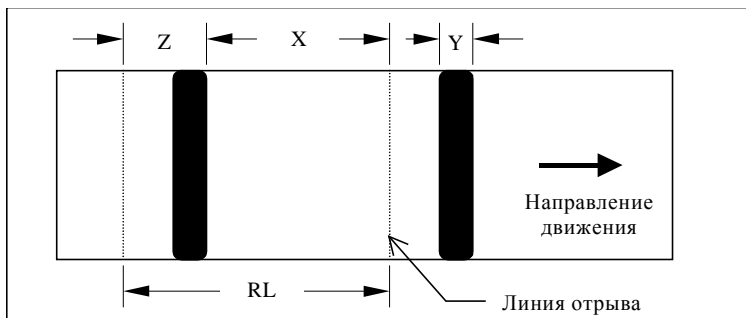
$$Q = (46 + 7 - (\text{INT}(49 / 60) * 60)) * 8$$

$$Q = (46 + 7 - (0 * 60)) * 8$$

$$Q = (46 + 7 - 0) * 8$$

$$Q = 53 * 8$$

$$Q = 424$$



# Приложение А

Таблица печатаемых символов  
( набор 0 )

0	-	☺	☹	♥	♦	♣	♠	W	W	○	◐	♂	♀	♪	♫	☀	
16	-	▶	◀	↕	!!	¶	§	_	⤴	↑	↓	→	←	L	↔	▲	▼
32	-	!	"	Ь	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	-	.	/	
48	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
64	-	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
80	-	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
96	-	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
112	-	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	△
128	-	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
144	-	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
160	-	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
176	-	▒	▓	█		┃	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	┃
192	-	L	⊥	T	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃
208	-	≡	≡	≡	┃	┃	┃	┃	┃	┃	┃	▀	▁	▂	▃	▄	▅
224	-	р	с	т	у	ф	ч	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я
240	-	Ё	ё	≥	≤			÷	≈	°	І	ÿ	√	№	²	-	

0	-	°	©	®	♥	♦	♣	♠	♠	◻	○	◻	♂	♀	♪	♫	♯
16	-	▶	◀	↕	!!	¶	§	■	±	↑	↓	→	←	└	↔	▲	▼
32	-		!	"	#	\$	%	&	'	(	)	*	+	,	=	.	/
48	-	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
64	-	⓪	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
80	-	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
96	-	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
112	-	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	∆
128	-	ç	ü	é	à	ä	à	à	ç	è	ë	è	ï	ï	ï	ä	å
144	-	ñ	æ	œ	ô	ö	ò	û	ù	ÿ	ö	ü	ç	£	¥	₹	₺
160	-	à	á	ó	ú	ñ	ñ	ª	º	¿	¡	¡	¢	£	¥	«	»
176	-	⌘	⌘	⌘													
192	-	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
208	-	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
224	-	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘
240	-	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘	⌘

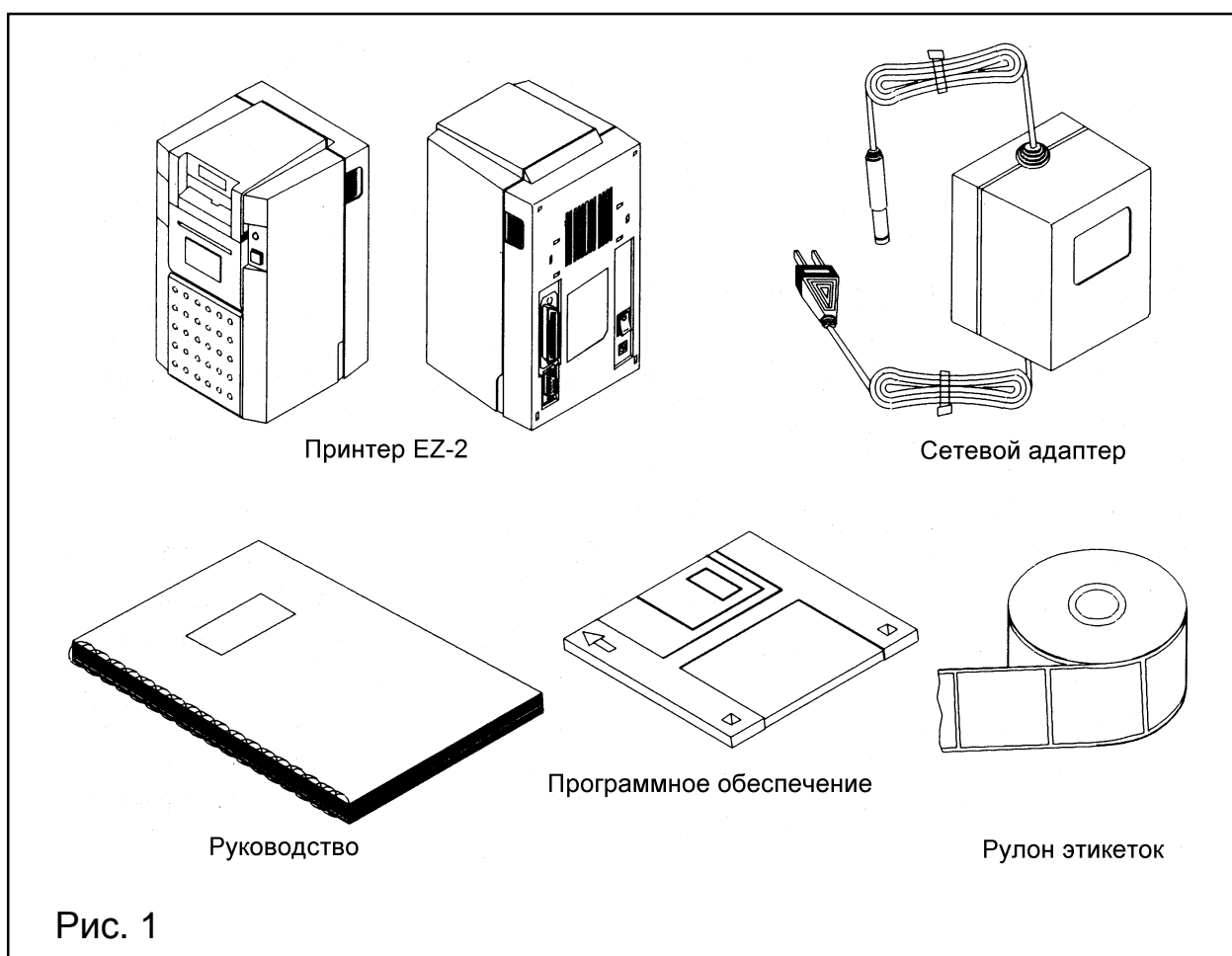
## 1. Подготовка к работе.

Эта глава объясняет, как распаковать и установить принтер этикеток EZ-2.

### Распаковка

Принтер упакован в картон.

- 1) Аккуратно извлеките принтер и его компоненты из коробки.
- 2) Сохраните весь упаковочный материал на случай перемещений или отправки принтера.
- 3) Рассмотрите рисунок (Рис. 1) для ознакомления с компонентами и удостоверьтесь, что ни один не поврежден и не отсутствует.



## Как открывать заднюю крышку.

Обратитесь к следующему объяснению в изображениях (Рис. 2).  
Задняя крышка должна быть открыта соответствующим способом.

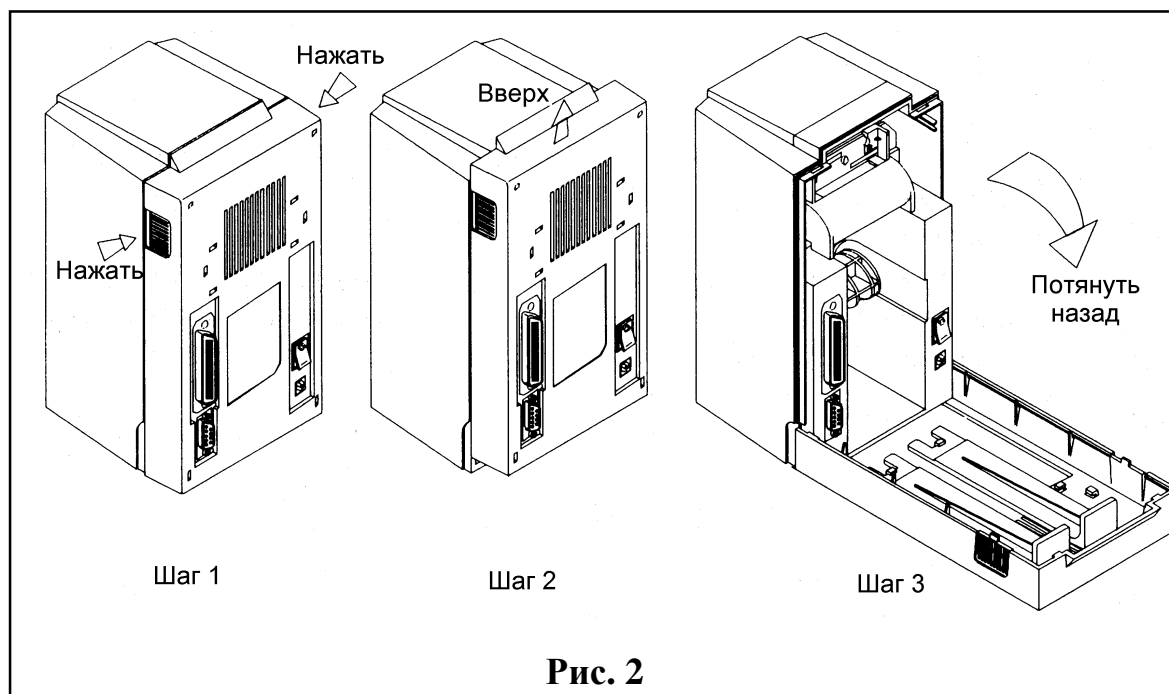


Рис. 2

## 2. Установка вашего принтера этикеток.

Используйте следующую диаграмму (Рис. 3) чтобы познакомиться с особенностями и компонентами принтера EZ-2.

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Передняя крышка         | Защищает печатающую головку принтера.  |
| 2. Линия отрыва этикеток   | Острый край используется, чтобы отрывать напечатанные этикетки.  |
| 3. Вывод подложки этикетки | Используется при отделении этикетки от бумаги подложки. Бумага подложки будет выводиться наружу через это окно (только для EZ-2S).   |
| 4. Индикатор питания       | Отображает состояние питания принтера - включено или выключено. Когда питание включено и принтер готов к работе – индикатор зеленый. Если индикатор светится красным или мигает желтым - произошла ошибка. |
| 5. Кнопка подачи           | Ручная подача или корректировка позиции ленты этикеток.  |
| 6. Задняя крышка           | Защищает рулон этикеток.   |
| 7. Зашелки                 | Зашелки задней крышки.   |
| 8. Механизм подачи         | Механизм подачи ленты этикеток.  |
| 9. Направляющая этикетки   | Направляющая этикетки  |
| 10. Положение ролика       | Место установки ролика для малого рулона этикеток.   |

- |   |   |
|---|---|
| <b>11. Подставка для большого рулона этикеток</b> | На эту подставку устанавливается большой рулон этикеток.  |
| <b>12. Параллельный вход</b>                      | Разъем параллельного порта принтера.  |
| <b>13. Последовательный вход</b>                  | Соединяется с последовательным портом компьютера.   |
| <b>14. Гнездо питания</b>                         | Соединяет принтер с блоком питания.   |
| <b>15. Переключатель питания</b>                  | Управляет питанием принтера вкл/выкл.   |
| <b>16. Рычаг освобождения печатающей головки</b>  | Рычаг размещен внутри модуля. Когда передняя крышка удалена, нажатие на рычаг позволяет освободить застрявшую этикетку или корректировать положение этикетки. |

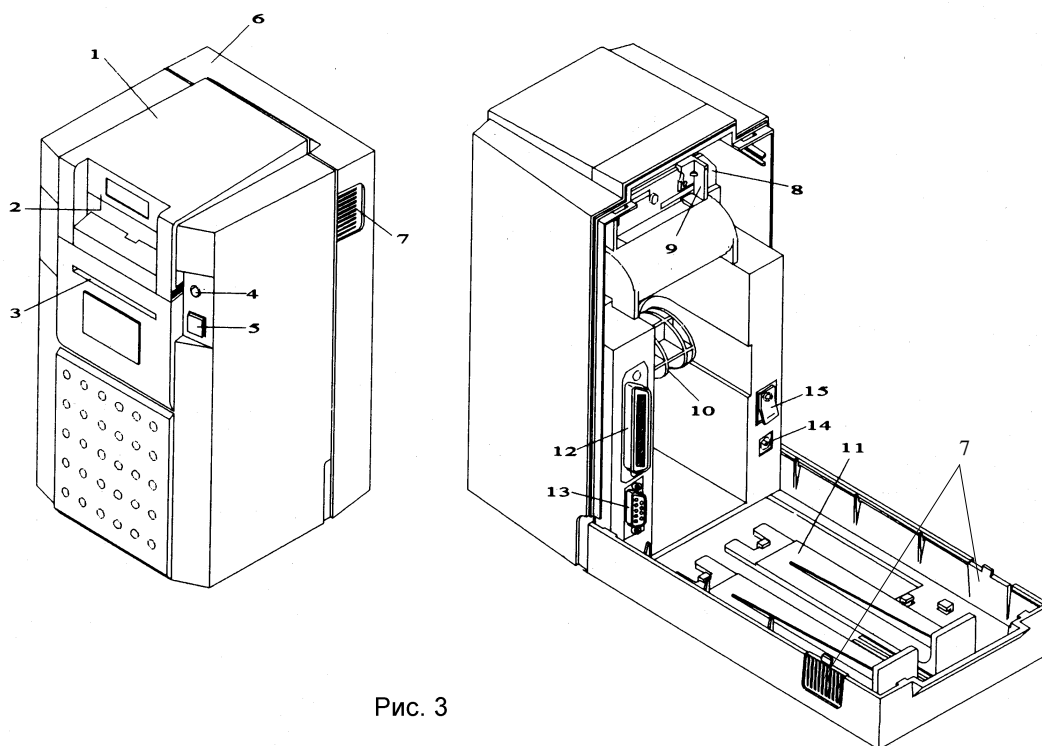


Рис. 3

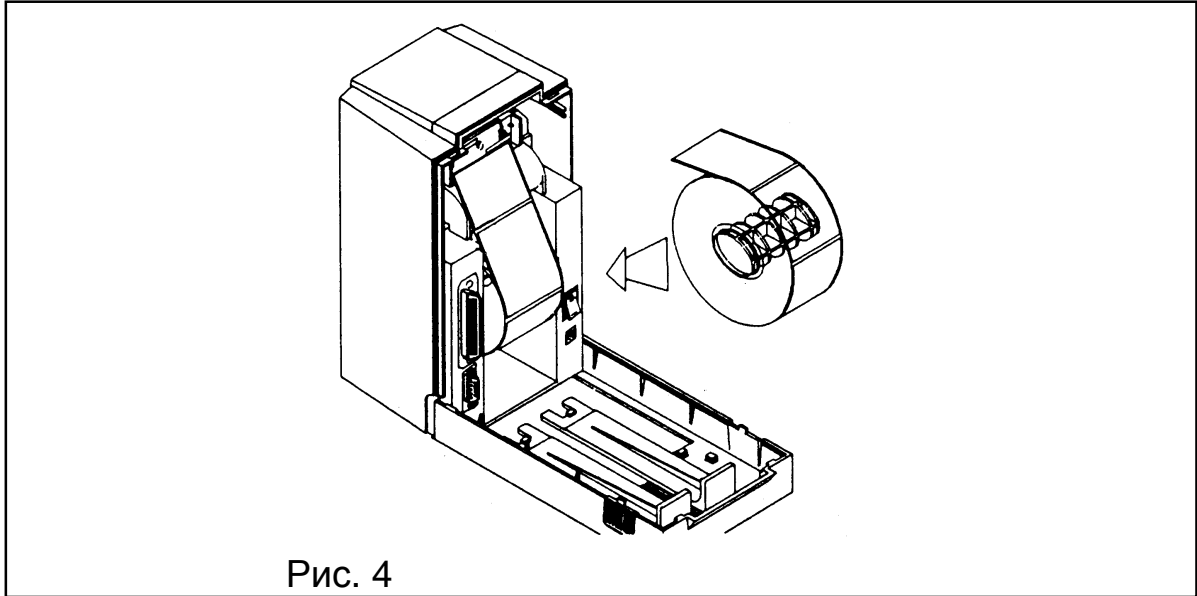
### Установка

Поместите принтер на плоскую и твердую поверхность.

1. Удостоверьтесь, что переключатель питания выключен. (15)
2. Соедините интерфейсный кабель с разъемом. (12 или 13)
3. Соедините принтер с блоком питания. (14)
4. Включите принтер (15). Теперь принтер подготовлен к загрузке этикеток.

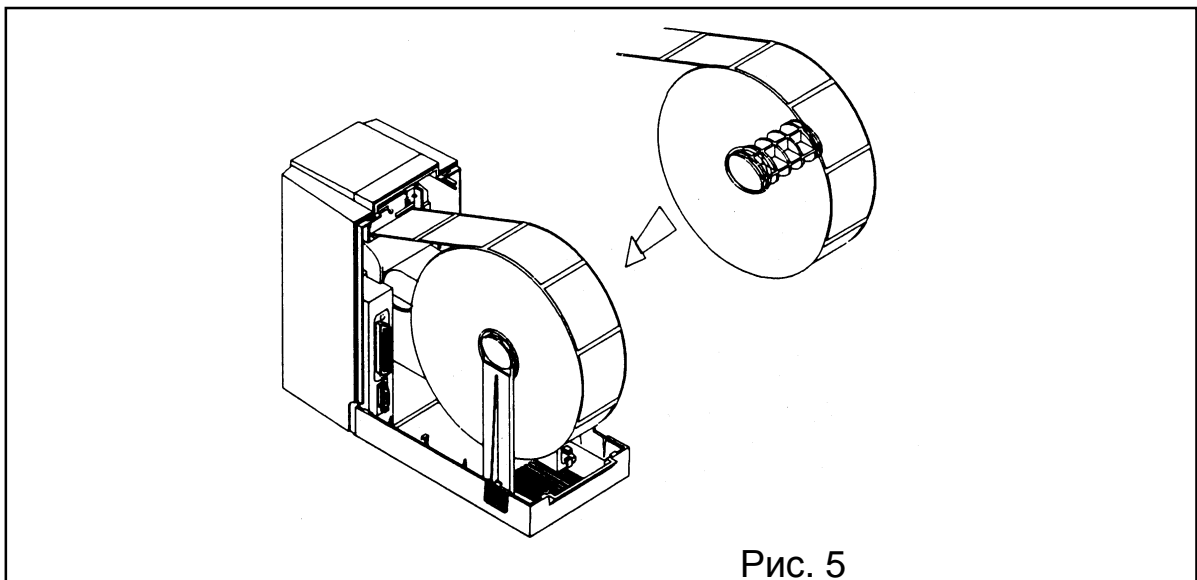
### **Загрузка маленького рулона этикеток**

1. Откройте заднюю крышку, (на Рис. 2 показано, как открыть крышку.)
2. Поместите ролик в центр рулона этикеток.
3. Поместите ролик с рулоном этикеток на место установки ролика.
4. Поместите передний край рулона в направляющую этикеток.
5. Нажмите кнопку подачи, чтобы продвинуть этикетку.
6. Результат показан на Рис. 4.



### **Загрузка большого рулона этикеток**

1. Откройте заднюю крышку, (на Рис. 2 показано, как открыть крышку.)
2. Установите подставку для большого рулона этикеток.
3. Поместите большой рулон этикеток на подставку, как показано на Рис. 5.
4. Поместите передний край рулона в направляющую этикеток.
5. Нажмите кнопку подачи, чтобы продвинуть этикетку.



### 3. Обслуживание.

#### Как снимать переднюю крышку

1. Находясь с передней стороны принтера, поместите руки с обеих сторон так, чтобы большие пальцы легли на переднюю крышку, как показано на (Рис. 6)
2. Прижмите крышку большими пальцами, и переместите к себе.
3. Снимите крышку. Вид принтера после снятия передней крышки показан на (Рис. 7). Рычаг освобождения печатающей головки принтера может

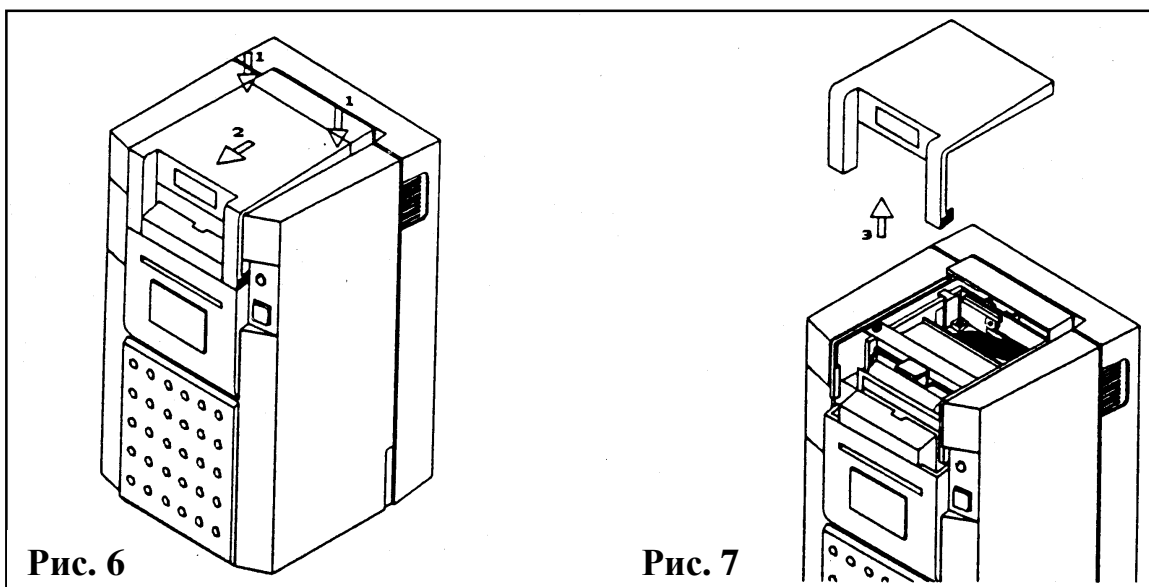


Рис. 6

Рис. 7

подниматься для снятия и корректировки положения ленты этикеток.

#### Как очищать печатающую головку принтера (см. Рис. 8)

1. Снимите переднюю крышку.
2. Используйте отвертку для освобождения двух винтов крепления ограничительной скобы печатающей головки, снимите скобу и модуль печатающей головки.
4. Используйте мягкую ткань, пропитанную специальной очищающей жидкостью для очистки загрязненной поверхности.

#### Как вытащить застрявшую этикетку

1. Откройте заднюю крышку.
2. Снимите переднюю крышку.
3. Снимите рулон этикеток.
4. Сомкните направляющие этикетки.
5. Нажмите на защелки направляющих этикетки и аккуратно их освободите.
6. Снимите блок направляющих этикетки с тыльной стороны принтера.
7. Очистите верхние и нижние датчики промежутка от застрявших этикеток.
8. Соберите принтер в обратном порядке.

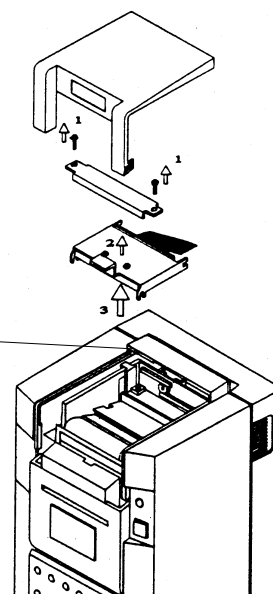


Рис. 8



## Решение проблем

<u>Проблема</u>	<u>Решение</u>
1. Индикатор питания не светится зеленым, когда переключатель питания включен.	<i>Проверьте разъем питания. Удостоверьтесь, что штекер питания надежно установлен в гнездо, и подключен к блоку питания. Выключите принтер и включите через 1 мин.</i>
2. Индикатор питания светится зеленым, но принтер не печатает.	<i>Проверьте кабель интерфейса. Удостоверьтесь, что интерфейсный кабель надежно подключен к принтеру и компьютеру.</i>
3. Печать останавливается, и индикатор питания светится красным.	<i>Возможна проблема в программном обеспечении.  Возможна проблема с промежутком этикетки. Проверьте промежуток между нижней частью этикетки и верхней частью следующей этикетки - по крайней мере 1/16 дюйма. (1.5 мм)  Возможно, застряла этикетка. Удалите застрявшую этикетку.</i>
4. Принтер работает, но на этикетке ничего не напечатано.	<i>Проверьте, что рулон этикеток загружен этикетками вверх.</i>
5. Видно этикетку, приклеившуюся к печатающей головке.	<i>Удалите застрявшую этикетку.</i>
6. Печатает и подает этикетки, когда это не должно происходить.	<i>Этикетка застряла на датчике промежутка в механизме направляющих этикетки. Удалите застрявшую этикетку.</i>
7. Печатается только часть этикетки.	<i>Этикетка застряла в печатающей головке. Удалите застрявшую этикетку.</i>
8. Трудно загружать этикетки.	<i>Этикетка застряла в печатающей головке или механизме. Удалите застрявшую этикетку.</i>
9. В напечатанной этикетке отсутствуют некоторые точки.	<i>Очистите печатающую головку принтера. Если клей этикетки остался на печатающей головке принтера, очистите печатающую головку чистящей жидкостью. Осторожно протрите мягкой тканью.  Замените печатающую головку.</i>
10. Этикетка печатается со смещением.	<i>Проверьте датчик промежутка, он может покрыться пылью.  Проверьте с вашим поставщиком этикеток допустимость промежутков и маркировки.  Позвоните Вашему поставщику для получения помощи.  Отрегулируйте датчик промежутка этикеток, если Вы - опытный пользователь. (См. раздел 6)</i>

#### 4. Вариант EZ-2С с резак.

EZ-2С - модель EZ-2 с установленным резак. Резак помещен перед печатающей головкой. На Рис. 9 представлено расположение резака в принтере EZ-2С. Пожалуйста, удостоверьтесь, что резак способен резать только термобумагу или факсимильный тип бумаги. (Максимальная толщина 0.06 мм)

#### **Предупреждение!**

Не используйте резак для резки этикетки и / или подложки.

Резак рассчитан на 100 000 резов.

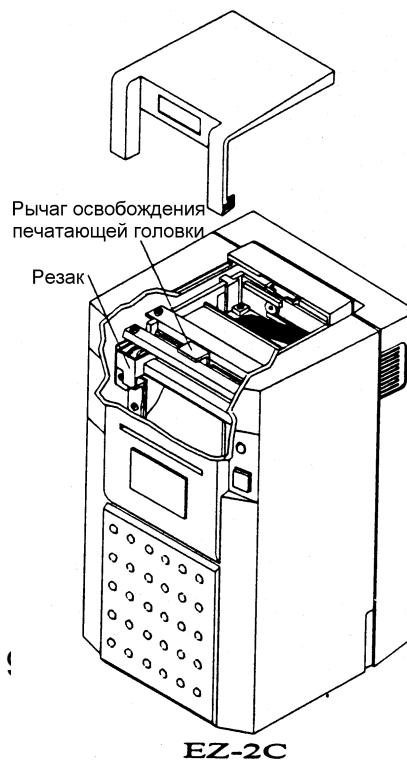


Рис. 9

#### 5. Вариант EZ-2S с авто-отделением этикетки.

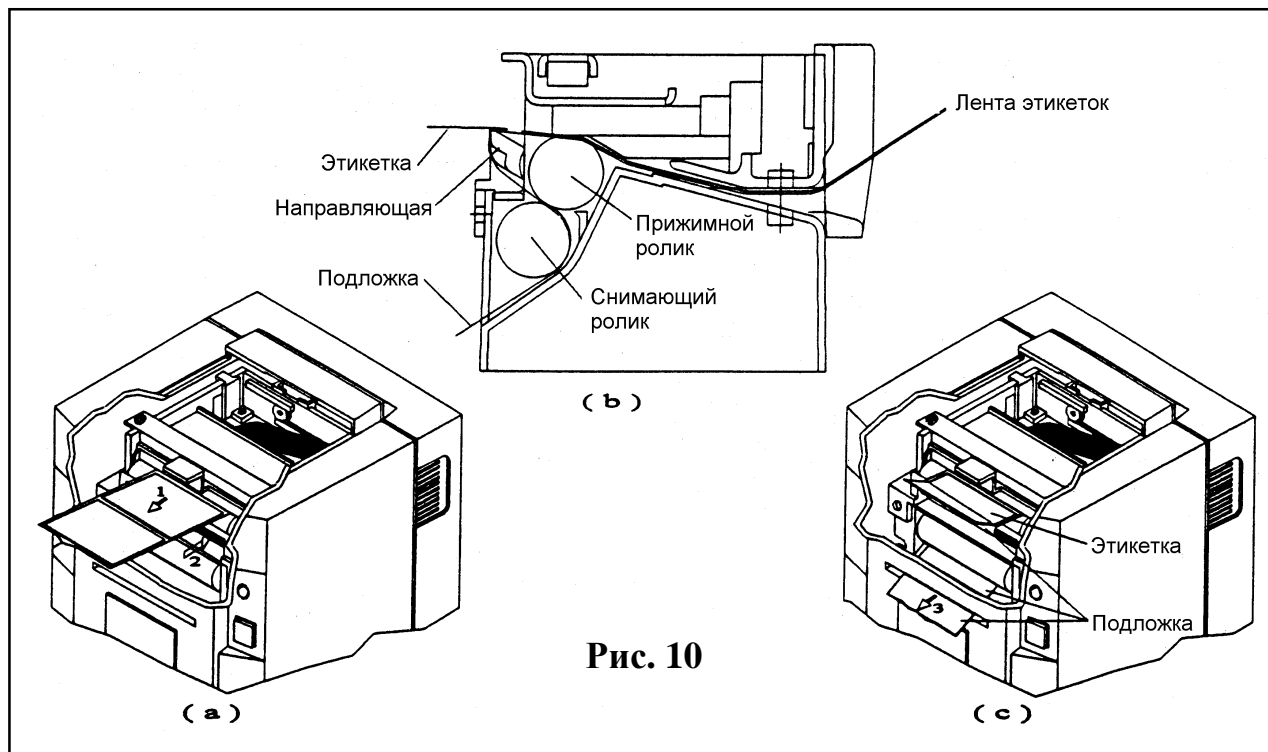


Рис. 10

EZ-2S это EZ-2 принтер с авто-отделением этикетки, Рис. 11 показывает внутренние компоненты EZ-2S. Снимающий ролик (2) расположен ниже прижимного ролика (1). Принтер снимает этикетку с бумажной подложки каждый раз при печати этикетки. Датчик этикетки скрыт внутри под передней крышкой. Этот датчик запрещает печать следующей этикетки, пока Вы не возьмете напечатанную. Бумага подложки выходит из окна вывода подложки этикеток (3). Обратитесь к Рис. 10, чтобы загрузить этикетки для EZ-2S.

1. Аккуратно снимите переднюю крышку. Здесь есть прямой электрический соединитель между крышкой датчика отражения для авто отделения и непосредственно принтером.
2. Загрузите этикетки, по крайней мере, 4 дюйма (10 см) бумажной подложки этикетки, как показано на Рис. 10-а
3. Поместите передний край бумажной подложки этикетки между роликами. Нажмите кнопку подачи, бумага подложки пройдет между прижимным и снимающим роликами, как показано на Рис. 10-b.
4. Поднимите рычаг освобождения печатающей головки, переместите бумагу этикеток обратно в принтер до упора.
5. Установите обратно переднюю крышку

1. Прижимной ролик
2. Снимающий ролик
3. Окно вывода подложки этикетки
4. Рычаг освобождения печатающей го
5. Направляющая для отделения

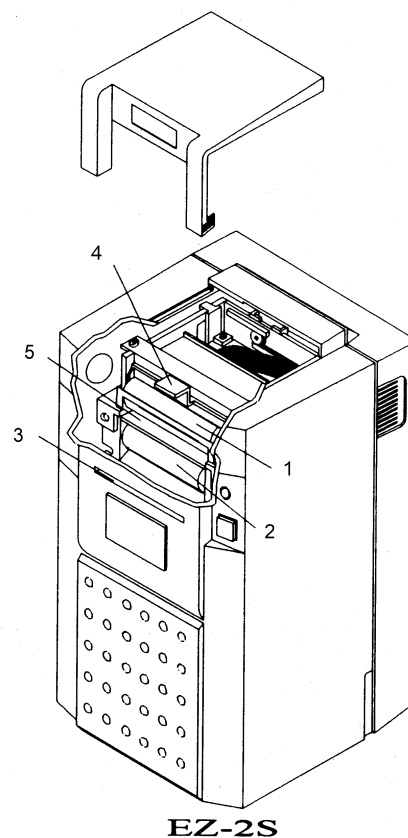


Рис. 11

## 6. Регулировка датчика промежутка этикетки.

**Примечания:** Любая регулировка датчика промежутка этикетки должна производиться только обученным персоналом.

Повторную регулировку датчика при изменении условий окружающей среды, производить в хорошо освещенном помещении.

Рассмотрите механизм подачи этикеток принтера. Посмотрев сверху, Вы сможете найти печатную плату, представленную на рис. 12.

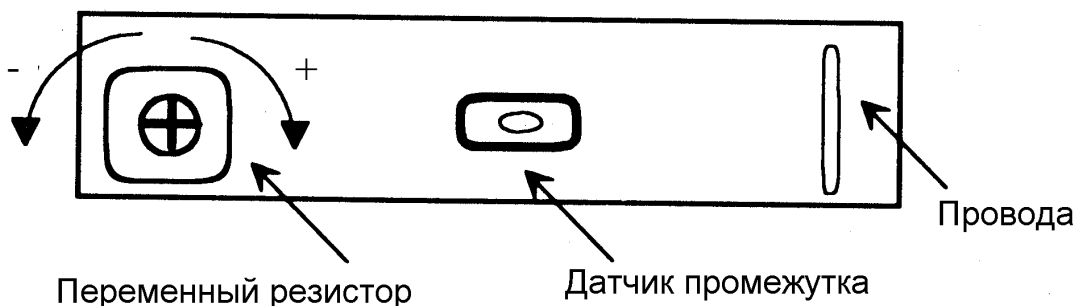


Рис. 12

Переменный резистор может регулироваться, или против часовой стрелки для снижения чувствительности или по часовой стрелке для повышения чувствительности. Каждая небольшая регулировка переменного резистора должна быть проверена нажатием кнопки подачи бумаги не менее 7 раз.

### **Если Вы используете термобумагу для факса**

1. Загрузите бумагу под датчиком, и обратите внимание на индикатор подачи бумаги (индикатор питания), он будет красным или зеленым. Если индикатор зеленый, перейти к п. 3.
2. Медленно вращайте переменный резистор и часто нажимайте на кнопку подачи бумаги (не менее 7 раз), пока индикатор не засветится зеленым.
3. Удалите бумагу из датчика, и медленно вращайте переменный резистор в обратную сторону, пока индикатор не засветится красным. Регулировка выполнена.

### **Если Вы используете этикетки на термобумаге**

1. Снимите этикетку с подложки. Загрузите бумажную подложку под датчик.
2. Медленно вращайте переменный резистор и часто нажимайте на кнопку подачи бумаги (не менее 7 раз), пока индикатор не засветится красным.
3. Установите бумагу этикетки (с этикеткой на подложке) под датчиком. Если индикатор зеленый - подстройка чувствительности выполнена. Если индикатор красный - повторите шаг 2, вращая переменный резистор в обратном направлении, пока индикатор не засветится зеленым. Регулировка выполнена.