



Руководство пользователя

---

# LC-1021

**МАТРИЧНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО**

## ***Декларация соответствия производителя***

### ***Директива ЕС 89/336/ЕЕС от 3 мая 1989 г.***

Настоящий продукт был разработан и изготовлен в соответствии с международными стандартами EN 50081-1/01.92 и EN 50082-1/01.92, вытекающими из Директивы по электромагнитной совместимости ЕЭС.

### ***Директива ЕС 73/23/ЕЕС и 93/68/ЕЕС от 22 июля 1993 г.***

Настоящий продукт разработан и изготовлен в соответствии с международными стандартами EN 60950, вытекающими из положений Директивы по низковольтному оборудованию ЕЭС от июля 1993 г.

*Приведенное выше заявление справедливо только для принтеров, продаваемых в ЕЭС.*

## ***Декларация по шумам***

Информационное сообщение по шумам оборудования 3, GSGV, 18 января 1991 г.: Уровень звукового давления в точке расположения оператора равен или меньше 70 дБ(А) в соответствии с ISO 7779.

*Приведенное выше заявление справедливо только для принтеров, продаваемых в ЕЭС.*

## ***Торговые марки***

IS-8H192, LC-10, LC-90, LC-100, LC-1021, NX-1000, N-1010, NX-1040, PT-10HA, SF-10HA, SPC-8K, : Star Micronics Co. Ltd.

EX-800, FX-850: Seiko Epson Corporation.

IBM PC, IBM Proprinter, IBM Proprinter II, IBM Proprinter III: International Business Machines Corporation.

MS-DOS, Microsoft Windows: Microsoft Corporation.

## ***Замечания***

- Все права сохраняются. Воспроизведение любой части настоящего руководства в любой форме без явно выраженного разрешения STAR строго запрещено.
- Содержание настоящего руководства может изменяться без специального уведомления.
- Были предприняты все усилия для достижения точности содержания настоящего руководства к моменту сдачи его в печать. Однако если будут обнаружены какие-либо ошибки и неточности, STAR с благодарностью примет вашу информацию о них.
- В соответствии с изложенным выше, STAR не несет ответственности за любые ошибки в настоящем руководстве.

## **О настоящем руководстве**

---

В настоящем руководстве описывается, как устанавливать, использовать и обслуживать принтер Star LC-1021. Ниже приведен список тем, которые вы можете найти в каждой главе.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Глава 1</b>      | Выбор места для вашего принтера, распаковка и установка принтера, установка картриджа с красящей лентой, загрузка бумаги, подключение к вашему компьютеру.                  |
| <b>Глава 2</b>      | Как использовать панель управления.   |
| <b>Глава 3</b>      | Как использовать электронные DIP-переключатели принтера (EDS). Установка режимов работы принтера для согласования с потребностями вашей системы и программного обеспечения. |
| <b>Глава 4</b>      | Как настроить принтер для печати из MS-DOS  |
| <b>Глава 5</b>      | Выбор наилучшего типа бумаги, регулировка на толщину бумаги, ручная заправка бумаги, устранение зажеванной бумаги   |
| <b>Глава 6</b>      | Дополнительные приспособления, имеющиеся для вашего принтера  |
| <b>Приложение А</b> | Что делать при появлении проблем с печатью  |
| <b>Приложение Б</b> | Спецификации  |
| <b>Приложение В</b> | Информация по интерфейсу  |
| <b>Приложение Г</b> | Наборы символов.  |
| <b>Приложение Д</b> | Коды управления принтером.  |
| <b>Приложение Е</b> | Словарь   |
| <b>Приложение Ж</b> | Руководство по операциям с панели управления.   |

# *Оглавление*

---

## ***Глава 1: Установка принтера...1***

- Выбор места для принтера...1
- Распаковка принтера...2
- Общие сведения...3
- Как открыть переднюю крышку...4
- Удаление защитных материалов...4
- Установка ручки перемотки бумаги...6
- Установка картриджа с лентой...6
- Удаление картриджа с лентой...8
- Установка направляющей для бумаги...9
- Позиционирование направляющей для бумаги...10
- Подключение к сетевой розетке и включение и выключение принтера...11
- Загрузка фальцованной бумаги...12
- Печать на фальцованной бумаге...16
- Парковка фальцованной бумаги...17
- Распарковка фальцованной бумаги...17
- Использование функции отрыва...18
- Подключение к вашему компьютеру...18

---

## ***Глава 2: Операции с панелью управления...20***

- Переключение между on-line и off-line...20
- Выбор шрифта...21
- Вход в режим фиксации шрифта...21
- Установка плотности печати...22
- Вход в режим фиксации плотности печати...22
- Перевод строки...23
- Выброс бумаги (листовая бумага)...23
- Подача Формы (фальцованная бумага)...23
- Парковка фальцованной бумаги...23
- Микроподача...23
- Установка верха положения формы...24
- Функция отрыва (фальцованная бумага)...24
- Выбор тихого режима печати...24
- Изменение положения автоматической загрузки...25

Сохранение макросов...26
Очистка буфера принтера...26
Инициализация принтера...27
Вход в режим мультикопий...27

---

### ***Глава 3: Использование режима EDS...28***

О выставках EDS режима...28
Вход в режим EDS...28
Выбор банка...29
Выбор переключателя...29
Изменение выставок переключателей...29
Распечатка текущих выставок переключателей...30
Проверка выставок переключателей в банке...30
Выход из режима EDS...30
Выставки режима EDS...31

---

### ***Глава 4: Использование принтера с MS-DOS...40***

Установка принтера в MS-DOS...40
----------------------------------

---

### ***Глава 5: Работа с бумагой...41***

Выбор типов бумаги...41
Настройка на толщину бумаги...42
Автоматическая загрузка фальцованной бумаги...43
Ручная загрузка листовой бумаги...43
Очистка принтера от зажеванной бумаги...44

---

### ***Глава 6: Дополнительные приспособления...45***

Автоматический шитфидер (SF-10HA)...45
Трактор для бумаги (PT-10HA)...46
Модуль последовательного интерфейса (IS-8H192)...46
Последовательно-параллельный преобразователь (SPL-8K)...48

---

### ***Приложение А: Неисправности...49***

Тестирование принтера...49
Шестнадцатеричный дамп...50
Настройка печатающей головки...51

Руководство по неисправностям...52  
Проверка системных установок в Windows...58  
Проверка системных установок в DOS...59

---

*Приложение Б: Спецификации...60*

---

*Приложение В: Описание интерфейсных контактов...62*

---

*Приложение Г: Таблицы символов...63*

---

*Приложение Д: Коды управления принтером...73*

---

*Приложение Е: Словарь...78*

---

*Приложение Ж: Описание управляющей панели...80*

## Глава 1: Установка принтера

---

Эта глава содержит информацию по установке вашего принтера. Внимательно прочитайте ее перед первым включением принтера. В этой главе вы узнаете о следующем:

- Выбор места для принтера
- Распаковка и установка принтера
- Установка ручки для перемотки бумаги
- Установка картриджа в принтер
- Заправка бумаги
- Подключение к компьютеру

### **Выбор места для принтера**

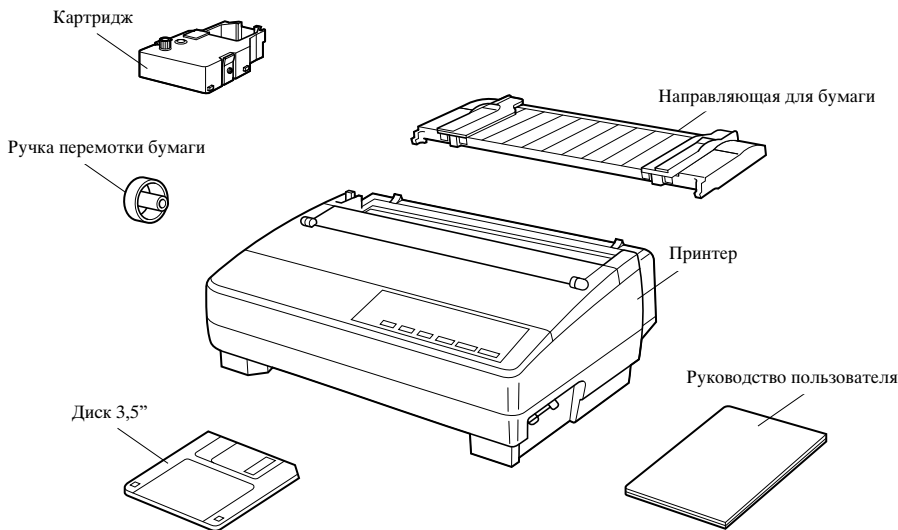
До того, как вы начнете распаковывать принтер, выберите несколько минут для того, чтобы продумать план его использования. При этом помните о следующих моментах.

- ✓ Выбирайте прочную гладкую поверхность, на которой принтер не будет испытывать воздействия вибрации.
- ✓ Сетевая розетка, к которой вы планируете подключить свой принтер, должна находиться поблизости и не должна быть закрыта посторонними предметами.
- ✓ Убедитесь, что принтер расположен достаточно близко к вашему компьютеру, чтобы вы могли соединить их кабелем.
- ✓ По сторонам от принтера должно иметься свободное пространство приблизительно в 15 сантиметров. Если вы будете использовать фальцованную бумагу, за принтером должно быть достаточно места для нее.
- ✓ Удостоверьтесь, что принтер не подвергается воздействию прямого солнечного света.
- ✓ Убедитесь, что принтер расположен достаточно далеко от нагревательных приборов.
- ✓ Убедитесь, что пространство вокруг чистое, сухое и без пыли.
- ✓ Убедитесь, что принтер подключен к надежной сетевой розетке. Он не должен подключаться к той же линии, что и копиры, холодильники и другие устройства, вызывающие броски напряжения.
- ✓ Используйте сетевую розетку, согласованную с напряжением в сети, указанным на ярлыке, расположенном на нижней поверхности принтера.
- ✓ Убедитесь, что комната, в которой установлен ваш принтер, не слишком влажная.

## 2 Установка принтера

### Распаковка принтера

Проверьте, все ли предметы, показанные на рисунке, находятся в коробке.



Если чего-либо не хватает, свяжитесь со складом, на котором вы получали принтер, и попросите их доставить недостающие части. Заметим, что неплохо сохранить коробку и все упаковочные материалы на случай, если вам когда-нибудь потребуется вновь упаковать принтер для перевозки в другое место.

В качестве опций имеются также последовательно-параллельный преобразователь (SPC-8K), модуль последовательного интерфейса (IS-8H192), трактор для бумаги (PT-10HA) и автоматический шитфидер (SF-10DT). Детали узнайте у вашего продавца.

---

### **Важно!**

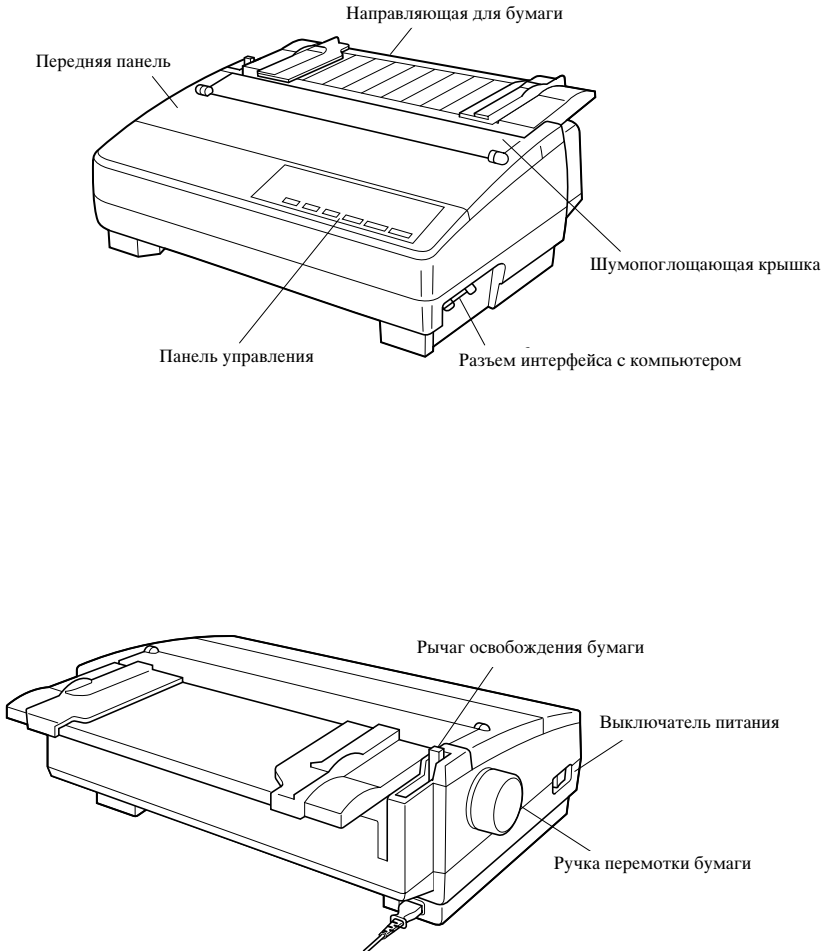
*Имеется несколько версий этого принтера, разработанных на разные напряжения питания. Рабочее напряжение принтера изменить невозможно. Если рабочее напряжение, указанное на ярлыке на днище вашего принтера, не согласуется с напряжением в вашей сети, немедленно свяжитесь с вашим продавцом!*

---



## Общие сведения

На рисунке показаны основные компоненты вашего принтера.



## 4 Установка принтера

### Как открыть переднюю крышку

- Приподнимите переднюю крышку и откиньте ее до упора.



- Для того, чтобы закрыть переднюю крышку, просто опустите ее на место.

---

### **Осторожно!**

*Грань для отрыва бумаги очень острая. Будьте осторожны, чтобы не порезать об нее руки.*

---

---

### **Примечание:**

*Вы можете полностью снять переднюю крышку или же остановить ее приподнятой. Обычно крышка должна быть закрыта, так как она защищает принтер от попадания в него посторонних предметов и уменьшает шум, возникающий при печати.*

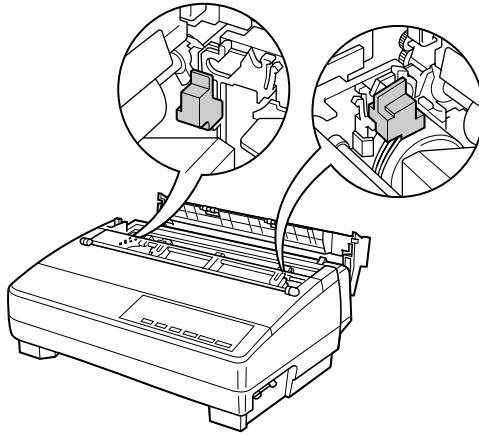
---

### **Удаление защитных материалов**

В принтер с целью защиты от повреждений при транспортировке, вставлены два небольших кусочка упаковочного материала. Перед началом эксплуатации принтера убедитесь, что вы их вынули из принтера.

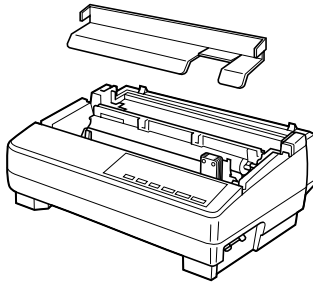
- Откройте заднюю крышку, потянув ее назад. Так, чтобы она откинулась и опустилась.

- Удалите из принтера два белых кусочка, как показано на рисунке.



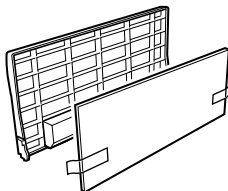
Для защиты деталей от повреждений при транспортировке в принтер вставлены кусочки картона. Удостоверьтесь, что вы их удалили перед началом эксплуатации принтера.

- Откройте переднюю крышку.
- Выньте картон из-под передней крышки, как показано на рисунке.



Кроме того, удалите картон с обратной стороны направляющей для бумаги.

- Отклейте ленту.
- Удалите картон с направляющей для бумаги, как показано на рисунке.

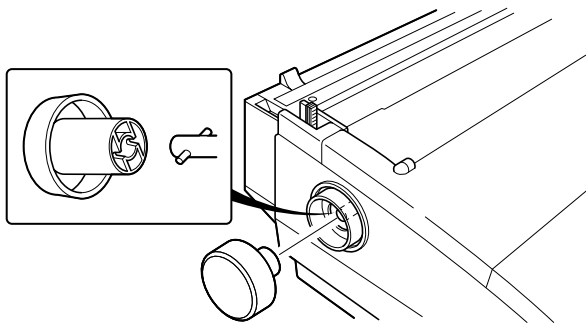


## 6 Установка принтера

### Установка ручки перемотки бумаги

Ручка перемотки бумаги находится в упаковочном материале.

- Установите ручку на вал, расположенный внутри большого отверстия сбоку слева в принтере. Убедитесь, что два выступа на вале ручки в принтере совмещены с соответствующими прорезями в шпинделе ручки. Осторожно, но сильно нажмите на ручку с тем, чтобы она как можно глубже вошла в отверстие.



### Установка картриджа с лентой

- Убедитесь, что принтер выключен из сетевой розетки.

---

#### **Важно!**

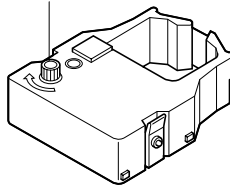
*Никогда не перемещайте печатающую головку, если принтер включен. Это может привести к повреждению принтера. Если вы только что закончили печать, дайте головке остыть в течение нескольких минут перед тем, как к ней прикасаться.*

---

- Снимите переднюю крышку принтера
- Выньте картридж с лентой из упаковки.

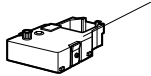
- ❑ Поверните ручку на картридже по часовой стрелке с тем, чтобы выбрать прогиб ленты.

Ручка натяжения ленты

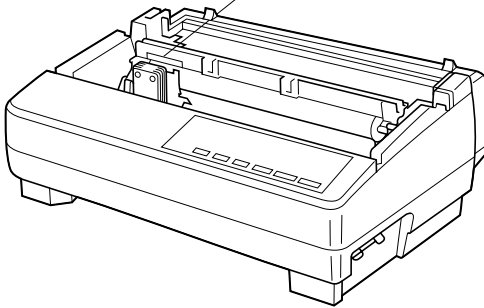


- ❑ Ручкой передвиньте держатель картриджа влево, где находится вырез в левой направляющей, облегчающий установку и удаление картриджа.
- ❑ Осторожно установите картридж в держатель, убедившись, что вал держателя входит в гнездо в нижней части картриджа. Также убедитесь, что боковые лепестки входят в прорези в боковой части держателя картриджа.

Картридж с красящей лентой

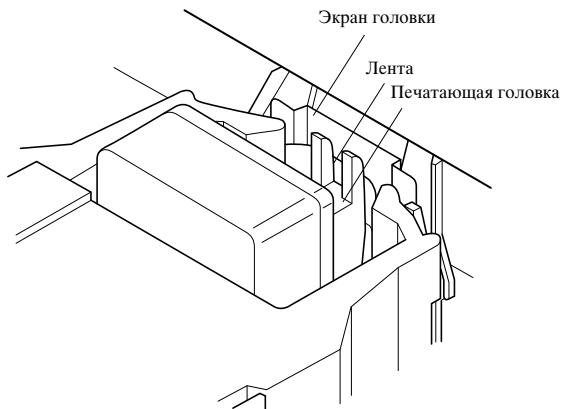


Вырез



## 8 Установка принтера

- Направляя ленту между печатающей головкой и экраном головки, осторожно, но сильно нажмите на картридж так, чтобы боковые защелки надежно зафиксировались.



- Снова поверните ручку на картридже для того, чтобы устранить прогиб красящей ленты.
- Закройте переднюю крышку принтера.

---

### **Важно!**

*Причиной низкокачественной или слишком светлой печати почти всегда является износ ленты. Если у вас возникают проблемы с качеством печати, проверьте состояние ленты. Если черная лента выглядит серой или потертой, замените ее на новую.*

---

### **Удаление картриджа с лентой**

Используйте описанную ниже процедуру для удаления картриджа с красящей лентой из принтера для замены на новый картридж.

- Убедитесь, что принтер выключен из сетевой розетки.

---

### **Важно!**

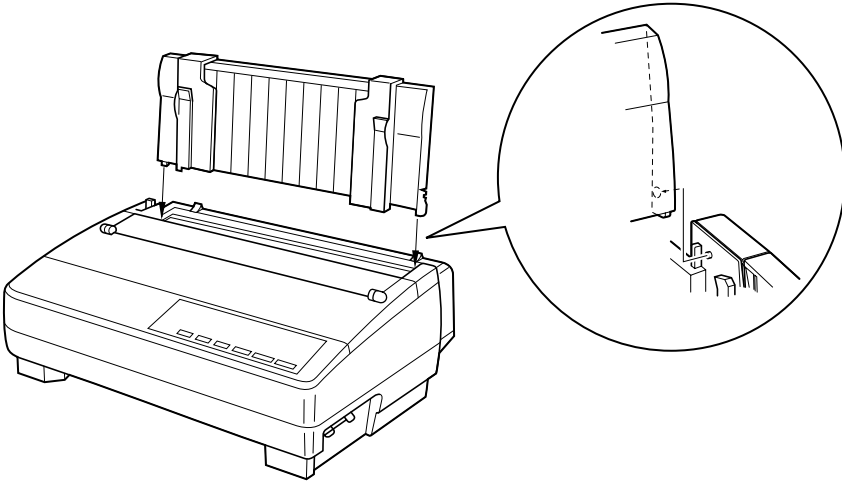
*Никогда не пытайтесь перемещать головку принтера, включенного в сетевую розетку. Это может привести к повреждению принтера. Если ваш принтер перед этим работал, дайте головке остыть в течение нескольких минут перед тем, как к ней прикасаться.*

---

- Откройте переднюю крышку принтера.
- Рукой передвиньте держатель картриджа влево, где находится вырез в левой направляющей, облегчающий установку и удаление картриджа.
- Большим и указательным пальцами подожмите две защелки на картридже к центру, осторожно вынув картридж из держателя.
- Для установки нового картриджа используйте процедуру, описанную в разделе “Установка картриджа с красящей лентой”

### **Установка направляющей для бумаги**

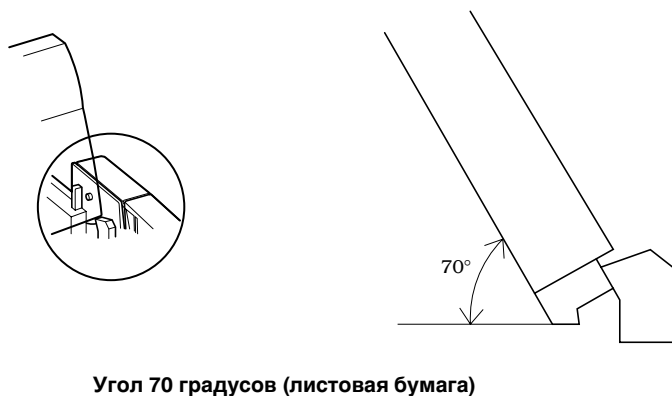
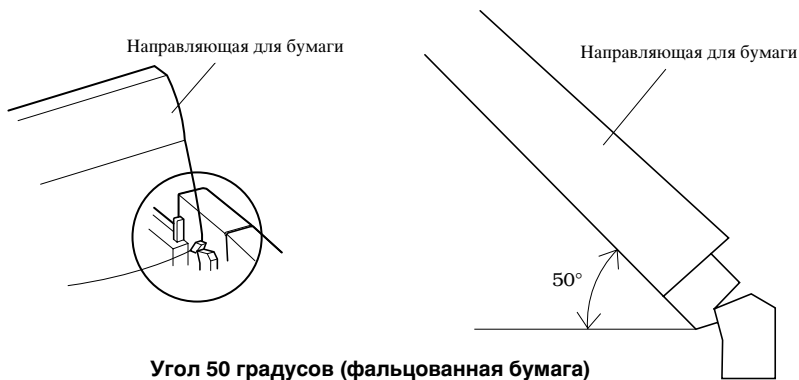
- Вставьте два выступа, имеющихся на задней крышке принтера, в отверстия в нижней части направляющей.



- Для того, чтобы снять направляющую с принтера, просто вытяните эти выступы из отверстий.

### Позиционирование направляющей для бумаги

- ❑ Вы можете установить направляющую для бумаги таким образом, что она будет находиться под углом 50 или 70 градусов, как показано на рисунке ниже. Нужный угол зависит от типа применяемой бумаги.



В таблице показаны правильные углы для использования к бумагой каждого типа.

Тип бумаги	Угол направляющей для бумаги
Фальцованная	50 градусов
Листовая	70 градусов



## Подключение к сетевой розетке и включение и выключение принтера

- ❑ Вставьте сетевой кабель принтера в стандартную сетевую розетку, напряжение в которой согласуется с напряжением питания, указанным на ярлыке, прикрепленном ко дну вашего принтера.

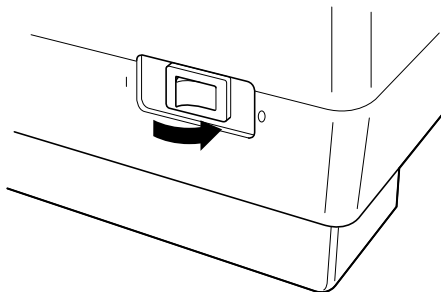
---

### Предупреждение!

*Если напряжение, указанное на дне вашего принтера, не согласуется с напряжением в сетевой розетке, не включайте в нее сетевой шнур. Свяжитесь с вашим продавцом.*

---

- ❑ Для включения принтера установите сетевой выключатель на принтере в положение ON, а для выключения - в положение OFF.



---

### Важно !

*Всегда, когда вы выключаете принтер, подождите по крайней мере пять секунд перед его повторным включением. В противном случае возможно повреждение принтера. Мы также рекомендуем всегда выключать принтер из сетевой розетки, если вы не планируете использовать его в течение достаточно длительного времени. Именно по этой причине вам следует устанавливать принтер так, чтобы сетевая розетка, в которую он включается, располагалась поблизости от него и была легко доступна.*

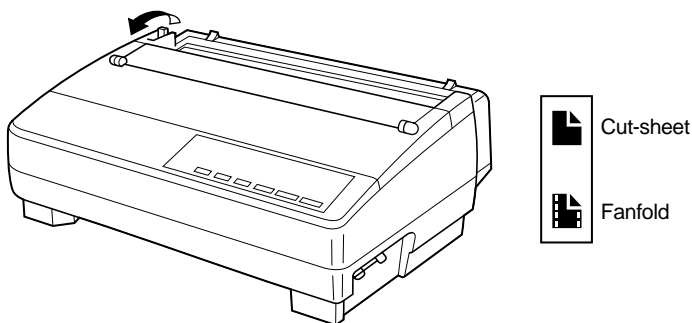
---

Теперь вы можете выполнить проверку принтера для того, чтобы убедиться в том, что он работает правильно. Детали проведения проверки смотрите в разделе “Проверка принтера”.

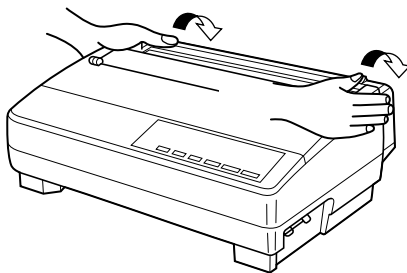
### Загрузка фальцованной бумаги

В этом разделе описано, как вставить в принтер фальцованную бумагу. Отметим, что вы можете также использовать листовую бумагу. Детали использования других типов бумаги смотрите в главе “Работа с бумагой” настоящего руководства.

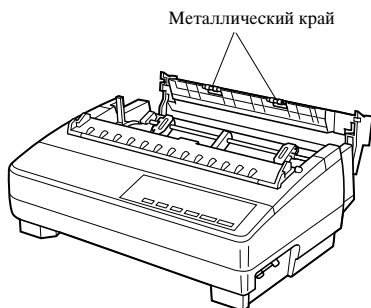
- Выньте из принтера направляющую для бумаги.
- Положите пачку бумаги за принтером.
- Убедитесь, что принтер выключен.
- Установите рычаг освобождения бумаги в положение, соответствующее фальцованной бумаге.



- Обхватив пальцами два задних угла принтера, нажмите на два выступающих участка в верхней части задней крышки, пока она не откроется.



- Откройте заднюю крышку назад и вниз до упора.



---

**Примечание:**

*Вы можете также полностью снять заднюю крышку, просто вытянув ее из принтера после того, как откроете ее.*

---

---

**Важно !**

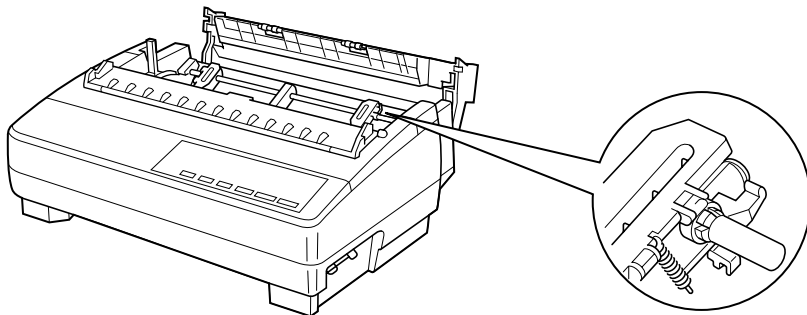
*Металлический край задней крышки очень острый. Не прикасайтесь к нему пальцами.*

---

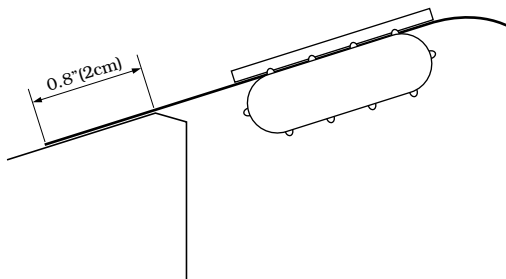
- Пропустите фальцованную бумагу в щель между корпусом принтера и задней крышкой.
- Расфиксируйте оба трактора, потянув за серые рычаги вниз, и отрегулируйте их положение таким образом, чтобы они располагались приблизительно по отверстиям в бумаге. Передвиньте также опору для бумаги таким образом, чтобы она оказалась приблизительно посередине между двумя тракторами.
- Откройте крышки обоих тракторов и установите бумагу таким образом, чтобы выступы на тракторах совпадали с отверстиями в бумаге.

## 14 Установка принтера

- ❑ Закройте крышки тракторов. В этот момент вы можете проделать окончательные регулировки положения бумаги, используя для этого серые рычаги и перемещая тракторы. Бумага должна лежать плоско, без морщин (тракторы слишком близко друг к другу) и без натяжения или увеличения размеров отверстий (тракторы слишком далеко друг от друга). После проведения этой регулировки убедитесь, что вы снова зафиксировали тракторы, установив серые рычаги в исходное положение.



- ❑ До начала печати убедитесь, что передний край фальцованной бумаги заходит приблизительно на 2 сантиметра под переднюю направляющую для бумаги, как показано на рисунке.



- ❑ Закройте заднюю крышку и осторожно нажмите на нее, пока она не встанет со щелчком на свое место.

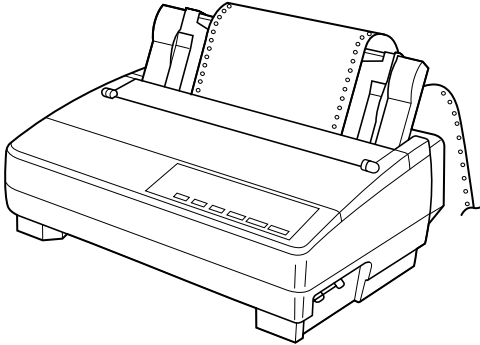
---

### Примечание:

*Поскольку печать с открытой задней крышкой может вызвать проблемы с подачей бумаги, перед печатью убедитесь, что задняя крышка закрыта.*

---

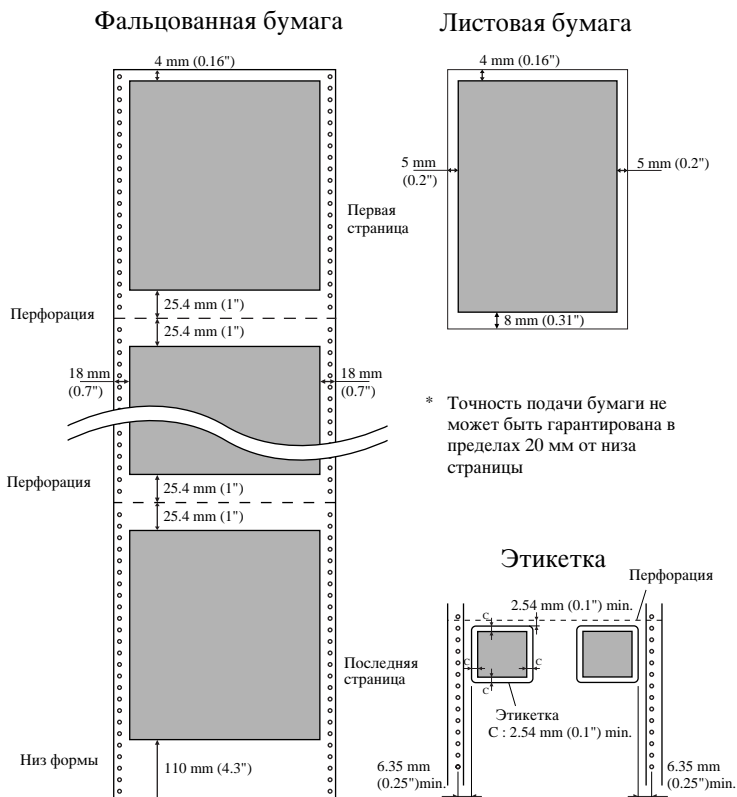
- ❑ Вставьте направляющую для бумаги таким образом, чтобы она находилась в стоячем положении (под углом 50 градусов) как показано на рисунке в разделе о позиционировании направляющей. В таком положении она разделяет напечатанные листы от чистых. Затем установите левый и правый ограничители таким образом, чтобы они не мешали перемещению фальцованной бумаги.



- ❑ Включите принтер.  
Принтер издаст несколько гудков, показывая, что в него не установлена бумага. Кроме того, индикатор **POWER** на панели управления будет мигать всегда, когда в принтере нет бумаги.
- ❑ Нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK** для загрузки бумаги в исходное положение.

## Печать на фальцованной бумаге

При печати на фальцованной бумаге убедитесь, что текст не располагается слишком близко к перфорации, разделяющей листы. Ниже на рисунке показаны рекомендуемые области печати для фальцованной бумаги, листовой бумаги и ярлыков.



## ***Парковка фальцованной бумаги***

Для того, чтобы напечатать на листовой бумаге, нет необходимости вынимать из принтера вставленную в него фальцованную бумагу. Вместо этого просто используйте следующую процедуру парковки фальцованной бумаги.

- Потяните бумагу за перфорацию так, чтобы из под передней крышки принтера высывалось не более половины листа.  
Если необходимо, вы можете нажать на кнопку **ON LINE** на панели управления для перевода принтера в состояние off-line и затем использовать кнопку **LINE FEED** для подачи бумаги до тех пор, пока перфорация не пройдет переднюю крышку принтера.
- Нажмите на панели управления кнопку **ON LINE** для перевода принтера в состояние off-line.
- Нажмите на панели управления кнопку **SET/EJECT/PARK**. Принтер автоматически втянет бумагу таким образом, что она не будет касаться валика, при этом принтер издаст несколько гудков. Кроме того, индикатор **POWER** на панели управления начнет мигать, поскольку бумага в принтер не загружена.
- Установите рычаг освобождения бумаги в положение, соответствующее листовой бумаге.
- Установите направляющую для бумаги в верхнее рабочее положение.  
Теперь вы можете устанавливать в принтер листовую бумагу, используя процедуру, описанную в разделе “Ручная подача листов”.

## ***Распарковка фальцованной бумаги***

После того, как вы закончили печатание на листовой бумаге, используйте следующую процедуру для распарковки фальцованной бумаги и использования ее принтером.

- Удалите из принтера листовую бумагу.
- Измените положение направляющей для бумаги так, чтобы она стояла под углом 50 градусов.
- Переведите рычаг освобождения бумаги в положение, соответствующее фальцованной бумаге.
- Нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK** для того, чтобы подать бумагу в исходное положение.  
Теперь принтер автоматически переключается в рабочее состояние.

## Использование функции отрыва

Описанная ниже процедура облегчает отрыв листов фальцованной бумаги, сохраняя текущее положение печати.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии on-line.
- Нажмите на панели управления кнопку **FORM FEED** для выполнения длинной операции отрыва или кнопку **LINE FEED** для выполнения короткой операции отрыва.

При длинной операции отрыва бумага автоматически подается так, что напротив грани для отрыва бумаги на крышке принтера оказывается следующая линия перфорации.

При короткой операции отрыва бумага автоматически подается таким образом, что эта грань на крышке принтера оказывается сразу же под последней напечатанной на листе строкой.

- Оторвите бумагу.

## Подключение к вашему компьютеру

Компьютер передает данные на принтер по кабелю. Этот принтер поставляется без кабеля, поэтому вы должны купить его отдельно. Вероятно, вы захотите использовать для подключения стандартный параллельный кабель, но вы можете также использовать и опционные преобразователь последовательного интерфейса в параллельный (SPC-8K) или модуль последовательного интерфейса (IS-8H192).

---

### **Важно!**

*Нижеследующая инструкция применима для кабеля Centronics, используемого с IBM-совместимым персональным компьютером. Заметим, что она не применима для всех типов компьютеров и кабелей. Если вы не уверены в том, какой тип кабеля вам следует использовать, проконсультируйтесь у своего продавца.*

---

Для IBM-совместимого персонального компьютера:

- ✓ Используйте стандартный 36-pin параллельный кабель Centronics.
- ✓ Длина этого параллельного кабеля должна быть не более 6 футов (2 метра). При использовании кабелей большей длины возможно ухудшение качества передачи информации.

---

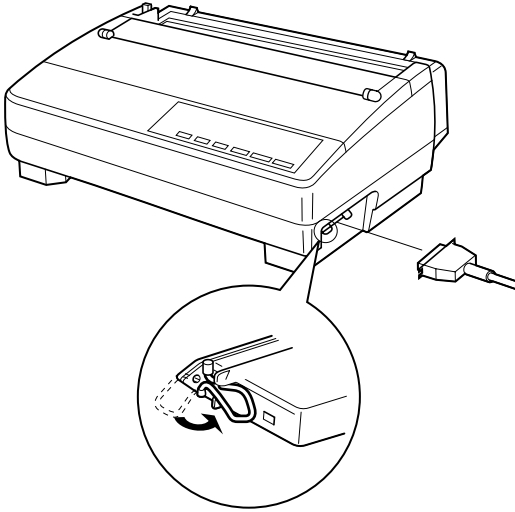
### **Важно!**

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

---



- ❑ Вставьте один конец параллельного кабеля в параллельный порт вашего компьютера. Этот параллельный порт должен иметь обозначение “Printer”, “Parallel”, “PRN”, “LPT1” или аналогичное.
- ❑ Вставьте другой конец параллельного кабеля в гнездо, расположенное сбоку принтера, и закрепите его с помощью зажимов.



---

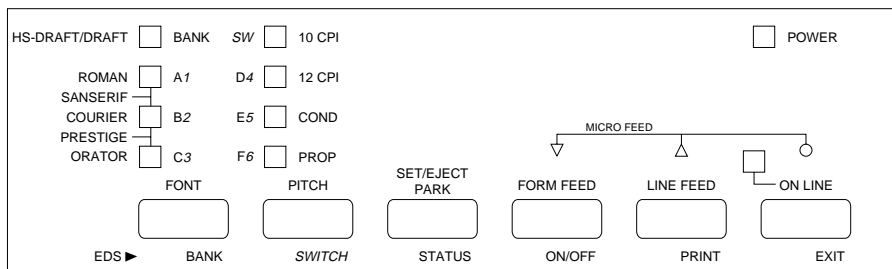
**Замечание:**

*По вопросам использования опционального последовательно-параллельного преобразователя SPC-8K или модуля последовательного интерфейса IS-8N192 проконсультируйтесь у вашего продавца.*

---

## Глава 2: Операции с панелью управления

Панель управления позволяет вам с помощью кнопок управлять всеми операциями принтера. На ней также имеются индикаторы, наглядно показывающие текущее состояние принтера.



В этой главе описаны функции панели управления, которые можно выполнить, когда принтер находится в состояниях on line и off line. Кнопки имеют другие функции в режимах EDS и в режиме настройки печатающей головки. функции кнопок панели управления в этих режимах описаны в соответствующих разделах инструкции.

### Переключение между on-line и off-line

- Для переключения принтера между режимами on line и off line используйте кнопку **ON LINE**.
- Когда принтер находится в состоянии on line, индикатор **ON LINE** светится и принтер может принимать данные с компьютера. Вам следует убедиться, что принтер находится в состоянии on line всегда, когда вы пытаетесь что-нибудь распечатать.
- Когда принтер находится в состоянии off-line, индикатор **ON LINE** не светится, что означает, что принтер не может принимать никаких данных.
- Отметим, что вы можете также нажать на кнопку **ON LINE** во время печати для приостановки работы принтера.

### Важно!

*Перед выполнением любых операций с панели управления принтера убедитесь в правильности установки режима on line/off line.*

## Выбор шрифта

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- нажмите на кнопку **FONT** для изменения шрифта. Слева от названия выбранного в данный момент шрифта будет светиться индикатор. Высокоскоростной черновой шрифт (HS-Draft) выбран, когда не светится ни один из этих индикаторов.

Светящийся индикатор	Наименование шрифта
DRAFT	Черновой
ROMAN	Roman
ROMAN + COURIER	Sanserif
COURIER	Courier
COURIER + ORATOR	Prestige
ORATOR	Orator
Не светятся	Высокоскоростной черновой

### Примечание:

*Выводы шрифта, которые вы делаете с помощью указанной выше процедуры, могут быть изменены, если используемое вами программное обеспечение переустанавливает шрифты, установленные с панели управления. Вы можете запретить это с помощью описанной ниже процедуры, которая переводит принтер при включении в режим фиксации шрифта.*

## Вход в режим фиксации шрифта

Когда принтер находится в режиме фиксации шрифта, шрифт, установленный вами с панели управления, будет печататься даже в том случае, когда используемое программное обеспечение пытается установить новый шрифт. Для входа в режим фиксации шрифта используйте следующую процедуру.

- Выключите принтер.
- Включите принтер, удерживая в нажатом положении кнопку **FONT**.  
Теперь принтер находится в режиме фиксации шрифта. Если вы хотите одновременно, (с.22) установить режим фиксации шрифта и режим фиксации плотности печати, то при включении принтера нужно удерживать в нажатом состоянии одновременно кнопки **FONT** и **PITCH**.  
Для выхода из режима фиксации шрифта просто выключите принтер.

### Важно!

*Функция фиксации шрифта не будет работать, если вы используете шрифты TrueType из Windows.*

### Установка плотности печати

Функция плотности печати определяет количество печатаемых символов на дюйм строки. Для выбора нужной вам плотности печати используйте следующую процедуру.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Для изменения плотности печати нажмите на кнопку **PITCH**.

Ниже в таблице показаны значения светящихся на панели индикаторов при нажатии на кнопку **PITCH**.

Светящийся индикатор	Значение
10CPI	10 символов/дюйм (Pica)
12CPI	12 символов/дюйм (Elite)
10CPI + COND	17 символов/дюйм (сжатый Pica)
12CPI + COND	20 символов/дюйм (сжатый Elite)
PROP	Пропорциональный

---

#### Примечание:

*Выставки плотности печати, которые вы делаете с помощью указанной выше процедуры, могут быть изменены, если используемое вами программное обеспечение переустанавливает шрифты, установленные с панели управления. Вы можете запретить это с помощью описанной ниже процедуры, которая переводит принтер при включении в режим фиксации плотности печати.*

---

### Вход в режим фиксации плотности печати

Когда принтер находится в режиме фиксации плотности печати, установленная вами с панели управления плотность печати будет использоваться даже в том случае, когда используемое программное обеспечение пытается установить новую плотность. Для входа в режим фиксации плотности печати используйте следующую процедуру.

- Выключите принтер.
- Включите принтер, удерживая в нажатом положении кнопку **PITCH**.

Теперь принтер находится в режиме фиксации плотности печати. Если вы хотите одновременно установить режим фиксации плотности печати и режим фиксации шрифта (с. 21), то при включении принтера нужно удерживать в нажатом состоянии одновременно кнопки **FONT** и **PITCH**.

Для выхода из режима фиксации шрифта просто выключите принтер.

---

#### Важно!

*Функция фиксации плотности печати не будет работать, если вы используете шрифты TrueType из Windows.*

---

## *Перевод строки*

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Для подачи бумаги на одну строку нажимайте кнопку **LINE FEED** один раз. Удержание этой кнопки в нажатом состоянии приводит к непрерывной подаче бумаги, в каждый момент на одну строку, до тех пор, пока вы не отпустите кнопку.

## *Выброс бумаги (листовая бумага)*

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Для выброса бумаги из принтера нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK**.
- После того, как бумага окажется выброшенной из принтера, индикатор **POWER** начнет мигать. Показывая, что в принтере нет бумаги.

## *Подача Формы (фальцованная бумага)*

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Нажмите на кнопку **FORM FEED** и принтер автоматически переведет бумагу на верх следующей страницы.

## *Парковка фальцованной бумаги*

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Нажмите на панели управления кнопку **SET/EJECT/PARK**.
- Принтер автоматически затянет бумагу так, что она не будет контактировать с валиком.

## *Микроподача*

Используйте описанную ниже операцию для подачи бумаги с очень маленьким шагом. Это позволяет вам устанавливать печатающую головку точно там, где это вам необходимо.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Удерживая кнопку **ON LINE**, нажмите на кнопку **LINE FEED** для перемещения бумаги вперед или на кнопку **FORM FEED** для перемещения ее назад.

### Установка верха положения формы

Текущее положение бумаги, загруженной в принтер, автоматически устанавливается в качестве верха страницы при включении принтера. Вы можете также использовать в любой момент описанную ниже процедуру для задания другого положения в качестве верха страницы.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Используя операцию микроподачи ( смотрите выше), переместите бумагу так, чтобы печатающая головка оказалась там, где должен быть верхний край печатаемого текста.
- Удерживая кнопку **FONT**, нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK**. Принтер издаст один гудок, показывая, что установлено новое положение верха формы.

### Функция отрыва (фальцованная бумага)

Эта процедура подает фальцованную бумагу в положение, в котором можно легко оторвать лист.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии on-line.
- Нажмите на панели управления кнопку **FORM FEED** для выполнения длинной операции отрыва или кнопку **LINE FEED** для выполнения короткой операции отрыва.

При длинной операции отрыва бумага автоматически подается так, что напротив грани для отрыва бумаги на крышке принтера оказывается следующая линия перфорации.

При короткой операции отрыва бумага автоматически подается таким образом, что эта грань на крышке принтера оказывается сразу же под последней напечатанной на листе строкой.

- Потяните бумагу вдоль грани для того, чтобы оторвать лист.
- При продолжении печати принтер затянет бумагу назад в ее предыдущее положение.

### Выбор тихого режима печати

Тихий режим печати позволяет вам выполнять печать с меньшим уровнем шума, чем при обычной печати. Для входа в режим тихой печати и выхода из него используйте следующую процедуру.

---

#### **Важно!**

*В режиме тихой печати шум уменьшается, но одновременно и печать занимает значительно большее время, чем печать в нормальном режиме.*

---

- Убедитесь, что принтер находится в режиме on-line (индикатор **ON LINE** светится).
- С помощью кнопки **SET/EJECT/PARK** переключайтесь из нормального режима в режим тихой печати и обратно.  
Принтер издает один гудок, когда выбран режим тихой печати, и два гудка, когда выбран режим нормальной печати.

### **Изменение положения автоматической загрузки**

Обычно принтер автоматически заправляет бумагу в стандартное положение (1/6 дюйма от верха страницы). Это называется положением автозагрузки. Для задания другого положения автозагрузки вы можете использовать следующую процедуру.

- Убедитесь, что принтер находится в состоянии off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Удерживая кнопку **ON LINE**, нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK**, и затем отпустите обе кнопки.  
Принтер автоматически выбросит лист бумаги или же отмотает в обратном направлении фальцованную бумагу так, что она не будет находиться в контакте с валиком. Кроме того, засветятся все индикаторы типа и размера шрифта на панели управления.
- Нажмите кнопку **SET/EJECT/PARK** для того, чтобы подать бумагу в начальное положение.
- Выполняйте подачу бумаги до тех пор, пока печатающая головка не окажется в положении, соответствующем желаемому новому положению автоматической загрузки.  
Нажимайте на кнопку **LINE FEED** для подачи бумаги вперед и кнопку **FORM FEED** для подачи в обратном направлении. Это операция микроподачи.
- После того, как вы установили бумагу в желаемое положение, нажмите на кнопку **LINE FEED**, удерживая в нажатом положении кнопку **ON LINE**, для того, чтобы текущее положение печатающей головки стало новым положением автозагрузки. Принтер издаст два гудка, указывая на то, что новое положение автозагрузки установлено.
- Для сброса нового положения автозагрузки и возврата в положение, установленное перед этим (с помощью описанной выше процедуры), нажмите на кнопку **ON LINE**. Для сброса установленного в данный момент положения автозагрузки и возврата к стандартному положению (1/6 дюйма от верхнего края листа), нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK**, удерживая кнопку **ON LINE**.

---

#### **Примечание:**

*Установленное вами положение автозагрузки действует до тех пор, пока вы не выключили принтер. Если вы хотите сохранить это положение автозагрузки в памяти, при выполнении описанной в последнем параграфе процедуры нажмите, удерживая кнопку **ON LINE**, кнопку **FORM FEED**, а не **LINE FEED**.*

---

## *Сохранение макросов*

Обычно любые выставки, сделанные вами на панели управления, сбрасываются после выключения принтера. Для сохранения текущих выставок контрольной панели с тем, чтобы их можно было использовать всегда по включении принтера, используйте описанную далее процедуру.

- Сделайте на панели управления выставки, которые вы желаете.
- Используйте кнопку **ON LINE** для перевода принтера в положение off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Нажмите на кнопку **FONT** и, удерживая ее, нажмите затем на кнопку **PITCH**.

Держите обе кнопки нажатыми до тех пор, пока принтер не издаст два звуковых сигнала.

Нажатие на кнопку **FONT** обычно приводит к изменению шрифта, так что когда вы нажмете на нее, на панели управления будет индицироваться следующий шрифт, однако данная процедура сохраняет шрифт, который индицировался индикаторами до нажатия на кнопку **FONT**.

Эта процедура сохраняет следующие выставки.

- Текущий шрифт и плотность печати.
- Состояние тихой печати.

Эти выставки можно установить по отдельности для стандартного режима и IBM режима.

- Для очистки сохраненных выставок панели управления повторите описанную выше процедуру, но продолжайте удерживать в нажатом состоянии кнопки **FONT** и **PITCH** после того, как принтер издал два звуковых сигнала. Вскоре после этого принтер издаст три звуковых сигнала, указывая на то, что сохраненные выставки панели управления очищены.

## *Очистка буфера принтера*

Когда принтер принимает данные от компьютера, он запоминает их временно в памяти, называемой буфером. Если вы остановили принтер, не закончив работу полностью, существует шанс, что некоторые данные останутся в буфере. Описанная ниже процедура производит очистку буфера, стирая любые данные, которые там могут находиться.

- Выполните необходимую команду для остановки печати в программе, используемой вами для распечатки.

---

### *Важно!*

*Убедитесь, что вы остановили печать до перевода принтера в состояние off-line. В противном случае распечатка будет продолжена с того места, на котором вы ее прервали, после того, как вы снова переведете принтер в состояние on-line.*

---

- Используйте кнопку **ON LINE** для перевода принтера в состояние off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Удерживая в нажатом состоянии кнопку **FONT**, нажмите на кнопку **FORM FEED**. Удерживайте эти кнопки в нажатом состоянии до тех пор, пока принтер не издаст один звуковой сигнал, указывая на то, что буфер очищен.



## **Инициализация принтера**

Описанная ниже процедура инициализирует принтер в состояние, соответствующее выставкам, устанавливаемым по включению принтера. Если ваши выставки панели управления хранятся в памяти, эта процедура устанавливает состояние принтера в соответствии с ними.

- Используйте кнопку **ON LINE** для перевода принтера в состояние off-line (индикатор **ON LINE** не светится).
- Нажмите на кнопку **FONT** и затем, удерживая ее, на кнопку **FORM FEED**. Удерживайте обе кнопки в нажатом состоянии до тех пор, пока принтер не пропищит один раз (показывая, что буфер принтера очищен), а затем - три раза, что указывает на то, что прошел сброс принтера.

## **Вход в режим мультикопий**

Когда принтер установлен на режим мультикопий, печатающая головка печатает с большим усилием. Однако следует заметить, что при печати в режиме мультикопий также уменьшается и время жизни головки. Вследствие этого режим мультикопий следует использовать только при печати форм в четыре или пять копий. При печати от одной до трех копий возвращайтесь к нормальному режиму.

Для входа в режим мультикопий используйте следующую процедуру.

- Выключите принтер.
- Удерживая в нажатом состоянии кнопку **SET/EJECT/PARK**, включите принтер.
- Для выхода из режима мультикопий просто выключите принтер и включите его снова.

## Глава 3: Использование режима EDS

Сокращение “EDS” обозначает “Электронные DIP переключатели”. Подобно обычным маленьким DIP переключателям, используемым во многих компьютерах, принтерах и других устройствах, режим EDS позволяет вам сконфигурировать принтер таким образом, чтобы согласовать вашу систему с требованиями программного обеспечения. В этой главе описано, как ввести принтер в режим EDS и приведены детали имеющихся выставок и процедур их изменения.

При поставке принтера с фабрики все переключатели, за исключением F-2, установлены в положение ON.

### О выставках EDS режима

Выставки EDS режима сгруппированы по шести “банкам” (которые можно представить себе как группы переключателей), обозначенным буквами от A до F. Каждый банк содержит ряд переключателей, пронумерованных от 1 до 6, и эти переключатели вы можете переводит в состояние on (включено) или off (выключено) для соответствующей конфигурации принтера.

### Вход в режим EDS

- Удостоверьтесь, что бумага загружена в принтер.
- Выключите принтер.
- Включите снова принтер, удерживая в нажатом состоянии кнопки **ON LINE, LINE FEED** и **FORM FEED** на панели управления.

Это приведет к тому, что будет напечатано следующее сообщение, показывающее, что принтер находится в режиме EDS.

#### CURRENT EDS SETTINGS

Bank	A	B	C	D	E	F
Switch	123456	123456	123456	123456	123456	123456
ON	*****	*****	*****	*****	*****	* **
OFF						*

## Выбор банка

- Когда принтер находится в режиме EDS, используйте кнопку **BANK** на панели управления для выбора банка. Когда индикатор **BANK** мигает, он показывает, какой банк выбран в данный момент.

Свечящийся индикатор	Выбранный банк
A1	A
B2	B
C3	C
D4	D
E5	E
F6	F

## Выбор переключателя

- Когда принтер находится в режиме EDS, используйте кнопку **SWITCH** на панели управления для выбора переключателя в банке. Когда индикатор **SW** мигает, это показывает, какой переключатель выбран в данный момент.

Свечящийся индикатор	Выбранный банк
A1	1
B2	2
C3	3
D4	4
E5	5
F6	6

## Изменение выставок переключателей

- После того, как банк и переключатель выбраны, нажмите на панели управления кнопку **ON/OFF** для установки переключателя в положение on или off. Текущая выставка переключателя индицируется индикатором **ON LINE**: этот индикатор светится, когда переключатель находится в состоянии on, и не светится, когда он в состоянии off.

### *Распечатка текущих выставок переключателей*

- Для распечатки текущих выставок переключателей в режиме EDS нажмите на кнопку **PRINT**. Звездочки на распечатке показывают, в каком из состояний находится каждый переключатель.

### *Проверка выставок переключателей в банке*

- После выбора банка нажмите на панели управления кнопку **STATUS** для просмотра статуса каждого переключателя в этом банке. Индикаторы на панели управления светятся, если переключатель находится в состоянии on, и не светятся, если он в состоянии off.

Светящийся индикатор	SelectedВыбранный переключатель Switch
A1	1
B2	2
C3	3
D4	4
E5	5
F6	6

### *Выход из режима EDS*

- Для выхода из режима EDS нажмите на панели управления кнопку **EXIT**.

## Выставки режима EDS

Ниже описаны детали всех выставок, которые вы можете запрограммировать в режиме EDS. Вы можете распечатать детальное состояние всех выставок EDS, выполнив тест принтера. (с. 49)

### Банк А

#### Переключатель 1: Эмуляция

Выбирается стандартная эмуляция (ON) или IBM эмуляция (OFF). При стандартной эмуляции принтер использует систему команд Epson ESC/P (9 иголок), а при IBM - эмуляции от работает как IBM Proprinter III.

#### Переключатель 2: Таблица символов

Функция этого переключателя зависит от того, используете ли вы стандартную или IBM эмуляцию.

Эмуляция	Положение пер. 2	Описание
Стандартная	ON	Графика - набор символов IBM # 2
	OFF	Курсив - используется таблица курсивных символов
IBM	ON	Набор символов IBM # 2
	OFF	Набор символов IBM # 1

#### Переключатель 3: Использование RAM

Задаёт, следует ли использовать RAM в качестве входного буфера (ON) или в качестве буфера для загрузки шрифтов (OFF). Выбор входного буфера (ON) указывает принтеру, что он должен использовать имеющуюся RAM для хранения данных, принимаемых от компьютера, что ускоряет процесс печати. Выбор загрузочного буфера (OFF) указывает принтеру, что он должен использовать RAM для хранения знаковых таблиц.

#### Переключатель 4: Автоматический шитфидер

Показывает, установлен (OFF) или нет (ON) опционный автоматический шитфидер SF-10HA.

#### Переключатель 5: Датчик бумаги

Показывает, разрешен (ON) или запрещен (OFF) датчик бумаги. Когда датчик бумаги разрешен (ON), принтер автоматически останавливает печать, если обнаруживает отсутствие бумаги. Когда датчик запрещен (OFF), принтер продолжает печатать, пока не выведет все хранящиеся в нем данные. При запрещенном (OFF) датчике бумаги можно печатать непосредственно до края листа, но здесь возникает опасность, что будет производиться печать и в отсутствие бумаги, а это может привести к повреждению печатающей головки и валика принтера.

### **Переключатель 6: Режим мультикопий**

Задаёт, разрешен (OFF) или запрещен (ON) режим мультикопий. Когда этот режим разрешен (OFF), сила удара при печати увеличивается, но при этом уменьшается время жизни головки. Разрешайте режим мультикопий только при печати 4 или 5 копий. При печати от 1 до 3 копий режим мультикопий следует запрещать.

## **Банк В**

### **Переключатель 1: Направление печати в графическом режиме**

Выбирается однонаправленная (OFF) или двунаправленная (ON) печать для графики. Двунаправленная печать (ON) быстрее, в то время как однонаправленная печать (OFF) обычно обеспечивает лучшее качество печати.

### **Переключатель 2: Автоотрыв (длинный)**

Разрешает (OFF) или запрещает (ON) функции длинного автоотрыва. Отметим, что эта выставка управляет только функцией автоотрыва прикладного программного обеспечения. Она не влияет на функцию ручного отрыва бумаги, выполняемого с помощью кнопок на панели управления в соответствии с описанным выше. Ручная функция разрешена всегда.

### **Переключатель 3: Расстояние между строками**

Устанавливает расстояние между строками, равное 1/6 (ON) или 1/8 (OFF) дюйма.

### **Переключатель 4: Автоматический перевод строки при возврате каретки**

Устанавливает, разрешен (OFF) или запрещен (ON) автоматический перевод строки при возврате каретки (CR). Когда эта операция разрешена (OFF), принтер автоматически выполняет перевод строки как только получает код возврата каретки от компьютера. Когда эта функция запрещена (ON), компьютер должен передавать в конце каждой строки и код перевода строки, и код возврата каретки. Большинство приложений это делают автоматически. Следующие моменты помогут вам определить, какую из выставок следует вам использовать:

- ✓ Если вы обнаруживаете, что в напечатанном тексте расстояние между строчками в два раза больше, чем должно быть, установите этот переключатель в положение ON (запрещено).
- ✓ Если вы видите, что строки при печати накладываются друг на друга, установите этот переключатель в положение OFF (разрешено).

### **Переключатель 5: Вид нуля**

Задаёт печать нуля в обычном виде (ON) или перечеркнутым (OFF). В обычном виде (ON) ноль печатается без проходящих через него линий, в то время как в положении OFF нули будут печататься с пересекающей их наклонной диагональной линией.

### **Переключатель 6 : Зарезервирован**

**Банк С****Переключатели 1, 2: Режим печати**

Установите эти переключатели в соответствующее положение для выбора того режима печати, который вы хотите использовать.

Режим печати	SW1	SW2
Черновой	ON	ON
NLQ	ON	OFF
Скоростной черновой	OFF	ON

**Переключатели 3, 4, 5: Плотность печати**

Установите эти переключатели в нужные положения для выбора нужной плотности печати.

Плотность печати	Переключатель SW 3	Переключатель SW 4	Переключатель SW 5
10cpi	ON	ON	ON
12cpi	OFF	ON	ON
17cpi	ON	OFF	ON
20cpi	OFF	OFF	ON
Пропорциональная	ON	ON	OFF

**Переключатель 6: Тихая печать**

Когда режим тихой печати разрешен (OFF), принтер печатает с меньшим шумом, чем в нормальном режиме. Хотя при режиме тихой печати шум меньше, но и печать происходит намного медленнее.

**Банк D****Переключатели 1, 2, 3, 4: Длина страницы**

Установите эти переключатели в нужное положение, выбрав длину страницы, которую вы хотите использовать.

<b>Длина страницы</b>	<b>Перекл. 1</b>	<b>Перекл. 2</b>	<b>Перекл. 3</b>	<b>Перекл. 4</b>
11"/Letter	ON	ON	ON	ON
8"	OFF	ON	ON	ON
11.7"/A4	ON	OFF	ON	ON
12"	OFF	OFF	ON	ON
8.5"/Letter	ON	ON	OFF	ON
14"/Legal	OFF	ON	OFF	ON
10.5"/Executive	ON	OFF	OFF	ON
7.25"/Executive	OFF	OFF	OFF	ON
3.5"	ON	ON	ON	OFF
5.5"	OFF	ON	ON	OFF

**Переключатель 5: Зарезервирован**

**Переключатель 6: Зарезервирован**

**Банк E**

**Переключатели 1, 2, 3, 4, 5: Кодовая страница /  
Международный набор символов**

Если использованные вами выставки электронных переключателей задают IBM эмуляцию (Банк А, переключатель 1 в положении OFF) с любой таблицей символов (Банк А, переключатель 2), или же стандартную эмуляцию (Банк А, переключатель 1 в положении ON) с таблицей графических символов (Банк А, переключатель 2 в положении ON), используйте переключатели банка E для выбора нужной вам кодовой страницы символов по умолчанию.



Кодовая страница	Перекл. 1	Перекл. 2	Перекл. 3	Перекл. 4	Перекл. 5
#437 IBM-PC	ON	ON	ON	ON	ON
#850 Мультиязыковый	OFF	ON	ON	ON	ON
#860 Португальский	ON	OFF	ON	ON	ON
#861 Исландский	OFF	OFF	ON	ON	ON
#863 Французский (Канада)	ON	ON	OFF	ON	ON
#865 Норвежский	OFF	ON	OFF	ON	ON
#866 Русский	ON	OFF	OFF	ON	ON
#3840 IBM-русский	OFF	OFF	OFF	ON	ON
#3841 ГОСТ-русский	ON	ON	ON	OFF	ON
#3843 Польский	OFF	ON	ON	OFF	ON
#3844 CS2	ON	OFF	ON	OFF	ON
#3845 Венгерский	OFF	OFF	ON	OFF	ON
#3846 Турецкий	ON	ON	OFF	OFF	ON
#3847 Бразилия-ABNT	OFF	ON	OFF	OFF	ON
#3848 Бразилия- ABICOMP	ON	OFF	OFF	OFF	ON
#852 Латиница-2	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
#1001 Арабский	ON	ON	ON	ON	OFF
#737 Греческий	OFF	ON	ON	ON	OFF
#851 Греческий	ON	OFF	ON	ON	OFF
#869 Греческий	OFF	OFF	ON	ON	OFF
#928 Греческий	ON	ON	OFF	ON	OFF
#2001 Литовский KBL	OFF	ON	OFF	ON	OFF
#772 Литовский	ON	OFF	OFF	ON	OFF
#774 Литовский	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
#3001 Эстонский-1	ON	ON	ON	OFF	OFF
#3002 Эстонский-2	OFF	ON	ON	OFF	OFF
#3011 Латвия-1	ON	OFF	ON	OFF	OFF
#3012 Латвия-2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
#3021 Болгарский	ON	ON	OFF	OFF	OFF
#3031 Иврит	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
#3041 Мальта	ON	OFF	OFF	OFF	OFF

Кодовая страница - это набор знаков и символов, которые может печатать принтер. Ваш принтер преобразует шестнадцатеричные данные ASCII в соответствии с кодовой страницей в выводимые на печать знаки и символы. За счет поддержки различных кодовых страниц принтер может печатать на множестве различных языков. В нижеследующей таблице показана более детальная информация о кодовых таблицах.

<b>Кодовая страница</b>	<b>Наименование</b>	<b>Страна</b>	<b>Замечания</b>
#437	IBM PC	Англия, Франция, Германия, Италия, Австрия, Швейцария, США, Испания	
#850	Мультиязыковая	Англия, Франция, Германия, Италия, Австрия, Швейцария, США, Испания	Предпочитается Microsoft
#860	Португальская	Португалия	
#861	Исландская	Исландия	
#863	Франко-канадская	Канада	
#865	Норвежская	Дания, Финляндия, Норвегия, Швеция	Предпочитается Microsoft
#866	Русская	Россия	Предпочитается Microsoft
#3840	IBM - Русская	Россия, Болгария	
#3841	ГОСТ - Русская	Россия	ГОСТ - правительственный стандарт
#3843	Польская	Польша	Также называется "Mazowia"
#3844	CS2	Чешская республика	Также называется "Kamenicky"
#3845	Венгерская	Венгрия	
#3846	Турецкая	Турция	
#3847	Бразильская-ABNT		
#3848	Бразильская - AVICOMP		
#852	Латиница - 2	Югославия, Чехия, Венгрия, Польша, Румыния, Сербия, Словакия, Словения	Предпочитается Microsoft
#1001	Арабская	Египет, Саудовская Аравия	В основном в арабговорящих странах
#737	Греческая	Греция	Почти 80%
#851	Греческая	Греция	

Кодовая страница	Наименование	Страна	Замечания
#869	Греческая	Греция	
#928	Греческая	Греция	Для UNIX
#2001	Литовская - KBL	Литва	В основном - для DOS
#772	Литовская	Литва	Новый стандарт
#774	Литовская	Литва	
#3001	Эстонская - 1	Эстония	
#3002	Эстонская - 2	Эстония	Чаще всего используемая
#3011	Латвийская - 1	Латвия	
#3012	Латвийская - 2	Латвия	Правительственный стандарт
#3021	Болгарская	Болгария	
#3031	Иврит	Израиль	
#3041	Мальтийская	Мальта	

Если ваши выставки электронных переключателей задают режим стандартной эмуляции (Банк А, переключатель 1 в положении ON) с курсивным начертанием символов (Банк А, переключатель 2 в положении OFF), используйте переключатели банка Е для выбора нужного вам набора международных символов. При этом определяется вид 14 кодов символов в стандартной таблице курсивных символов.

<b>Международный набор символов</b>	<b>Перекл. 1</b>	<b>Перекл. 2</b>	<b>Перекл. 3</b>	<b>Перекл. 4</b>	<b>Перекл. 5</b>
США	ON	ON	ON	ON	ON
Франция	OFF	ON	ON	ON	ON
Германия	ON	OFF	ON	ON	ON
Англия	OFF	OFF	ON	ON	ON
Дания-1	ON	ON	OFF	ON	ON
Швеция	OFF	ON	OFF	ON	ON
Италия	ON	OFF	OFF	ON	ON
Испания-1	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Япония	ON	ON	ON	OFF	ON
Норвегия	OFF	ON	ON	OFF	ON
Дания-2	ON	OFF	ON	OFF	ON
Испания-2	OFF	OFF	ON	OFF	ON
Латинская Америка	ON	ON	OFF	OFF	ON
Корея	OFF	ON	OFF	OFF	ON
Ирландия	ON	OFF	OFF	OFF	ON
Юридические	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

**Банк F****Переключатели 1, 2, 3, 4, 5: Выбор шрифта в качественном режиме печати**

Соответствующая установка этих переключателей определяет шрифт, который вы хотите использовать в режиме качественной печати.

Шрифт	Перекл. 1	Перекл. 2	Перекл. 3	Перекл. 4	Перекл. 5
Roman	ON	ON	ON	ON	ON
Sanserif	OFF	ON	ON	ON	ON
Courier	ON	OFF	ON	ON	ON
Prestige	OFF	OFF	ON	ON	ON
Orator	OFF	OFF	OFF	ON	ON

**Примечание:**

*Переключатели 1 и 2 Банка С должны быть установлены в правильное положение, иначе выбор шрифта не будет иметь эффект.*

## Глава 4: Использование принтера с MS-DOS

---

В этой главе рассказывается о том, как использовать принтер с прикладными программами, работающими под управлением MS-DOS. В этой главе вы узнаете:

- Как подготовиться к печати в MS-DOS.

### Установка принтера в MS-DOS

Чтобы печатать из приложения, работающего под управлением MS-DOS, вы должны выбрать принтер непосредственно из прикладной программы. Обычно это возможно при выполнении команды **SETUP** или **INSTALL**. Детали выбора принтера смотрите в документации по вашей прикладной программе.

- Запустите прикладную программу и используйте правильную процедуру в этой программе для выбора принтера. Ниже приведен список принтеров, которые могут быть использованы для этой цели. Если в прикладной программе можно выбрать более одного из перечисленных принтеров, то вы должны выбрать принтер, наиболее близкий к верхней части списка. Для этих принтеров вы должны поставить стандартную эмуляцию (с. 31), используя режим EDS.

Star LC-1021
Star LC-90/NX-1010
Star LC-100/NX-1040
Star LC-10/NX-1000
Epson FX-850
Epson EX-800

Если ни один из вышеперечисленных принтеров не доступен в вашей прикладной программе, то выберите один из нижеперечисленных принтеров. Опять же, если в прикладной программе можно выбрать более чем один из перечисленных принтеров, то вы должны выбрать принтер, наиболее близкий к верху списка. Для этих принтеров вы должны поставить IBM эмуляцию (с. 31), используя режим EDS.

IBM Proprinter III
IBM Proprinter II
IBM Proprinter

- Для проведения печати следуйте руководству к вашей прикладной программе. В типичном случае вы должны выбрать в приложении команду **PRINT**, сделать все необходимые изменения в появившемся окне (например, установить нужное количество копий) и затем нажать **ENTER**, чтобы начать печатать.

## Глава 5: Работа с бумагой

---

Ваш принтер создан для работы с различными типами бумаги. В этой главе вы найдете всё, что вам необходимо знать о бумаге и узнаете, как установить принтер для ручной загрузки бумаги. Итак, в этой главе вы узнаете :

- Как выбрать наилучший тип бумаги.
- Как настроить принтер на толщину бумаги.
- Как загрузить бумагу вручную.
- Как вытащить зажеванную бумагу.

### Выбор типов бумаги

Используйте нижеприведенную информацию, когда выбираете бумагу.

#### Листовая бумага (ручная загрузка)

Ширина:	от 178 мм до 267 мм
Длина:	от 140 мм до 356 мм
Толщина:	от 0,07 мм до 0,12 мм
Вес:	от 52 г/м <sup>2</sup> до 90 г/м <sup>2</sup>

#### Листовая бумага (с опциональным автоматическим шитфидером)

Размер бумаги:	B5, A4, LT, Legal
Толщина:	от 0,08 мм до 0,12 мм
Вес:	от 60 г/м <sup>2</sup> до 90 г/м <sup>2</sup>
Загрузчик:	50 листов плотностью 64 г/м <sup>2</sup> 30 листов плотностью 80 г/м <sup>2</sup>
Приемник:	30 листов

#### Фальцованная бумага

Ширина:	от 101,6 до 254 мм
Толщина:	от 0,07 до 0,11 мм (1 лист) макс. толщина 0,35 мм (мультикопии)
Вес:	от 52 г/м <sup>2</sup> до 82 г/м <sup>2</sup> (одиночный лист) от 40 до 52 г/м <sup>2</sup> (мультикопии)
Кол-во копий:	Оригинал + 1 или 2 копии (нормальный режим) Оригинал + 3 или 4 копии (режим мультикопий) Режим мультикопий и трактор для бумаги (опция) рекомендуется использовать при печати 4 или 5 копий.

### Наклейки

Подложка: от 114 до 254 мм

Толщина

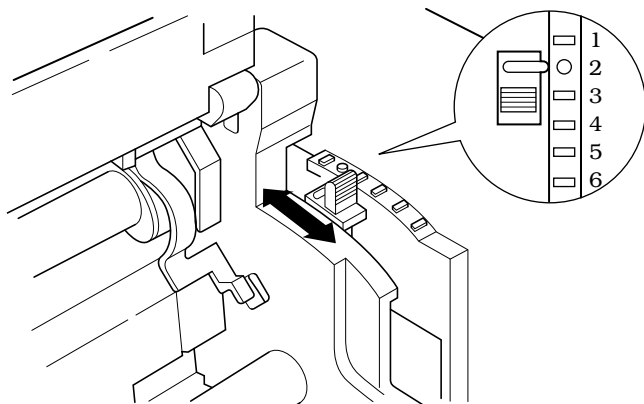
Подложки: от 0,07 до 0,09 мм

Полная: 0.19 мм

- Используйте этикетки только при нормальной температуре и влажности.

### Настройка на толщину бумаги

Бумага бывает различного веса, который обычно измеряется в г/м<sup>2</sup> (грамм на квадратный метр). Некоторые типы бланков имеют по несколько страниц, что делает их довольно толстыми. Используйте описанную ниже процедуру для того, чтобы изменить промежуток между печатающей головкой и валиком, и подстроить его под толщину бумаги.



- Передвиньте рычаг регулировки в одно из шести положений. Положение 2 больше всего подходит для отдельных листов бумаги.



Приведенная ниже таблица показывает примерные положения рычага для различных ситуаций. Попробуйте различные положения рычага, пока не найдете такое, что качество печати вас полностью удовлетворит.

Тип бумаги		Вес 1-ого листа	Толщина	Рекомендуемое положение рычага
Отдельный лист		52 – 90 г/м <sup>2</sup>	0,07 – 0,12 мм	1 или 2
Фальцованная бумага	1 лист	52 – 90 г/м <sup>2</sup>	0,07 – 0,12 мм	2 или 3
	2 листа	40 - 52 г/м <sup>2</sup>	0,12 – 0,16 мм	2 или 3
	3 листа	40 – 52 г/м <sup>2</sup>	0,18 – 0,25 мм	3 или 4
	4 листа	40 – 52 г/м <sup>2</sup>	0,24 – 0,3 мм	4 или 5
	5 листов	40 – 52 г/м <sup>2</sup>	0,3 – 0,35 мм	5 или 6
Этикетки (с подложкой)		—	—	3 или 4

**Важно!**

*Продолжительное использование принтера с неправильно установленным рычагом настройки может очень сильно сократить время жизни головки принтера. Режим мультикопий рекомендуется только при печати 4 или 5 копий.*

**Автоматическая загрузка фальцованной бумаги**

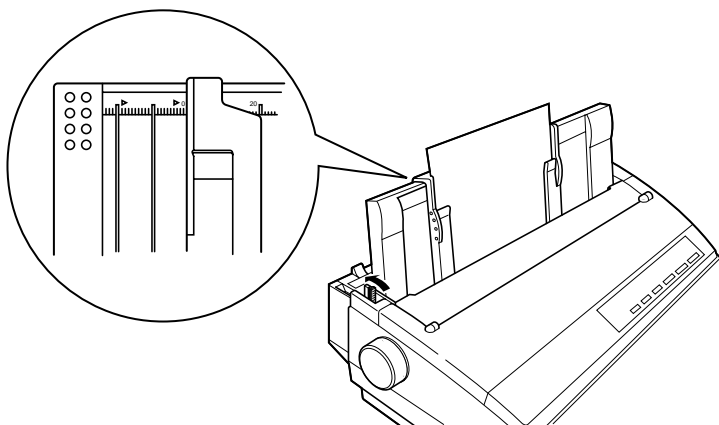
- Смотрите раздел “Загрузка фальцованной бумаги” (с.12) для деталей использования фальцованной бумаги.

**Ручная загрузка листовой бумаги**

Для того, чтобы вручную заправить бумагу в принтер, вы можете выполнить следующую процедуру:

- Удостоверьтесь, что в принтере нет фальцованной бумаги. Если она есть, то выполните действия, описанные в разделе “Парковка фальцованной бумаги” на с.23, для парковки фальцованной бумаги и подготовки к ручной заправке листовой бумаги (с.10).
- Переставьте направляющую для бумаги таким образом, чтобы она находилась под углом 70 градусов.
- Поставьте переключатель типа бумаги в положение “Листовая Бумага”.

- Выровняйте левый край листа по шкале, совместив его с отметкой 0.
- Отрегулируйте правый ограничитель так, чтобы было достаточно места для установки бумаги.



---

**Важно!**

*Для того, чтобы бумагу не зажевывало, не вставляйте бумагу с шириной листа, которая требует перемещения ограничителей левее метки ► на левом крае или метки ► на правом крае.*

---

- Вставьте лист бумаги в направляющую для бумаги, причем сторона, на которой вы хотите печатать, должна быть направлена к задней части принтера. Осторожно нажимайте на лист, пока не почувствуете, что он остановился.
- Нажмите на кнопку **SET/EJECT/PARK** для подачи бумаги в начальное положение.
- Если вы хотите переместить бумагу в другое положение, используйте для этого функцию микроподачи.
- Начинайте печатать из вашей программы описанную на с.23.

### **Очистка принтера от зажеванной бумаги**

Если у вас принтер зажевал бумагу, то используйте следующую процедуру:

- Выньте сетевой кабель из розетки.
- Откройте переднюю крышку принтера.
- Осторожно попытайтесь вытащить зажеванную бумагу из принтера. Если необходимо, измените положение переключателя типа бумаги или покрутите ручку перемотки бумаги, чтобы вытащить бумагу из принтера.

## Глава 6: Дополнительные приспособления

---

В этой главе рассказывается, как установить и использовать следующие дополнительные устройства, имеющиеся для этого принтера:

- Автоматический шитфидер (SF-10HA)
- Трактор для бумаги (PT-10HA)
- Модуль последовательного интерфейса (IS-8H192)
- Последовательно-параллельный преобразователь (SPC-8K)

---

### **Важно!**

*Каждый раз, подсоединяя или удаляя дополнительные устройства, обязательно проверьте, отключено ли питание принтера.*

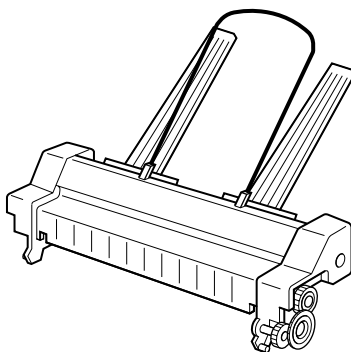
---

### **Автоматический шитфидер (SF-10HA)**

Автоматический шитфидер позволяет вам автоматически подавать листовую бумагу в принтер.

#### **Подготовка принтера**

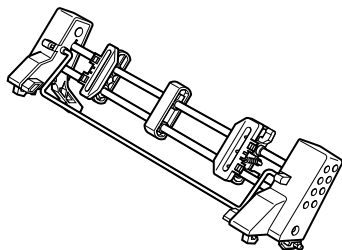
- Используйте режим EDS принтера для установки переключателя 4 банка А в положение OFF (с.31), что будет информировать принтер о наличии автоматического шитфидера.



Детали установки шитфидера и работы с ним смотрите в руководстве, прилагаемом к автоматическому шитфидеру.

### ***Трактор для бумаги (PT-10HA)***

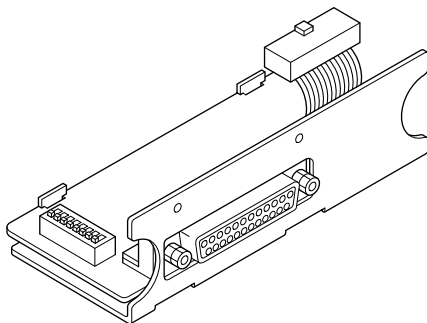
Трактор для бумаги рекомендуется использовать при печати мультикопийных форм на фальцованной бумаге.



Детали установки трактора для бумаги и работы с ним смотрите в руководстве, прилагаемом к этому устройству.

### ***Модуль последовательного интерфейса (IS-8H192)***

Модуль последовательного интерфейса обеспечивает связь между принтером и компьютером по последовательному каналу.



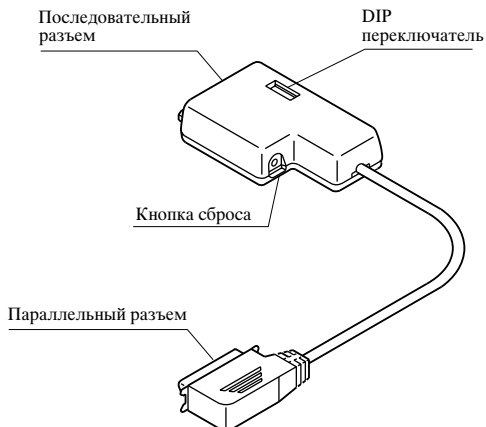
## Спецификации (IS-8H192)

<b>Интерфейс</b>	только уровень RS-232
<b>Синхронизация</b>	Асинхронный режим
<b>Скорость в бодах</b>	150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (выбор)
<b>Длина слова</b>	
<b>Стартовый бит</b>	1
<b>Биты данных</b>	7 или 8 (выбирается)
<b>Бит четности</b>	четность, нечетность, нет (выбирается)
<b>Стоповые биты</b>	один или больше
<b>Полярность сигнала</b>	
<b>Сигнал</b>	Логическая 1 (-3 В до -15 В)
<b>Пропуск</b>	Логический 0 (+3 В до +15 В)
<b>Подтверждение</b>	DTR, XON/XOFF, ETX/ACK
<b>Буфер данных</b>	8 Кбайт (стандарт)

Детали установки модуля последовательного интерфейса и работы с ним смотрите в прилагаемом к нему руководстве.

**Последовательно-параллельный преобразователь (SPL-8K)**

Подключение последовательно-параллельного преобразователя к разьему параллельного интерфейса вашего принтера обеспечивает связь принтера с компьютером по последовательной линии.

**Спецификации**

<b>Интерфейс</b>	только уровень RS-232
<b>Синхронизация</b>	Асинхронный режим
<b>Скорость в бодах</b>	150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (выбор)
<b>Длина слова</b>	
<b>Стартовый бит</b>	1
<b>Биты данных</b>	7 или 8 (выбирается)
<b>Бит четности</b>	четность, нечетность, нет (выбирается)
<b>Стоповые биты</b>	один или больше
<b>Полярность сигнала</b>	
<b>Сигнал</b>	Логическая 1 (-3 В до -15 В)
<b>Пропуск</b>	Логический 0 (+3 В до +15 В)
<b>Подтверждение</b>	DTR, XON/XOFF, ETX/ACK
<b>Буфер данных</b>	8 Кбайт (стандарт)

Детали установки последовательно-параллельного преобразователя и работы с ним смотрите в прилагаемом к нему руководстве.

## Приложение А : Неисправности

---

Если у вас что-нибудь случилось с принтером, то в этом приложении вы можете найти полную информацию о том, как протестировать принтер, проверить системные установки, и настроить головку. Здесь также имеется информация о том, что значат гудки принтера, и как решить некоторые специфические проблемы.

---

### *Предупреждение !*

*В принтере используется высокое напряжение. Нельзя делать какой-либо ремонт или проводить какое-либо обслуживание, кроме того, о котором написано в этом приложении. Самостоятельный ремонт не только подвергает вас опасности получить электрический удар - он ещё может испортить принтер и лишает вас гарантии.*

---

### *Тестирование принтера*

Имеется три различных теста, которые вы можете использовать: короткий тест, длинный тест и шестнадцатеричный дамп.

#### **Короткое тестирование**

- Удостоверьтесь, что бумага загружена в принтер.
- Выключите принтер.
- Удерживая нажатой кнопку **ON LINE**, включите принтер.

Этот тест печатает номер версии программного обеспечения, содержащегося в ROM принтера, и текущие установки EDS.

---

#### **Замечание:**

*Короткий тест печатает по всей длине каретки. Удостоверьтесь, что в принтер вставлена самая широкая бумага для того, чтобы устранить повреждение печатающей головки и валика.*

---

### **Длинный тест**

- Удостоверьтесь, что в принтер загружена бумага.
- Выключите принтер.
- Держа нажатой кнопку **LINE FEED**, включите принтер.

Длинный тест напечатает заголовок и семь строк текста и затем принтер будет печатать без перерыва полный набор символов для каждого из имеющихся шрифтов и плотности печати.

- Для остановки печати выключите принтер.

---

#### **Примечание:**

- *В длинном тесте печать производится по всей длине каретки. Проверьте, чтобы принтер был заряжен самой широкой бумагой, для избежания повреждения печатающей головки и валика.*
  - *Поскольку этот тест генерирует много строк текста и графики, неплохо выполнять его, используя для этого непрерывную фальцованную бумагу, а не отдельные листы.*
- 

### **Шестнадцатеричный дамп**

Эта процедура печатает в шестнадцатеричном формате все коды (коды символов и управляющие коды), которые компьютер посылает на принтер. В этом режиме принтер не выполняет никакие управляющие команды (например, 0A - перевод строки), он просто печатает их. Этот режим полезен, если вы пишете программы для управления принтером.

- Удостоверьтесь, что бумага загружена в принтер.
- Выключите принтер.
- Держа нажатой кнопку **FORM FEED**, включите принтер, переводя его в режим шестнадцатеричного дампа.
- Теперь принтер будет печатать шестнадцатеричные значения всех данных, которые будут передаваться на него из компьютера.
- Чтобы выйти из режима шестнадцатеричного дампа, нажмите на кнопку **ON LINE** для того, чтобы перейти в состояние off-line, и затем выключите принтер.



## Настройка печатающей головки

Может быть, вам никогда не придется использовать описанную в этом разделе процедуру, но однажды, после использования принтера в течение некоторого времени, вы можете заметить, что линии уже не печатаются прямо. Например, что должно выглядеть так :



может выглядеть так :



Это бывает, когда механические части принтера изменили положение. Такое случается очень редко, и, скорее всего, вы не столкнётесь с этим в течении всего периода эксплуатации принтера. Если такое все же произошло, то следующие действия помогут вам устранить эту проблему :

- Удостоверьтесь, что бумага загружена в принтер.
- Выключите принтер.

Держа нажатыми кнопки **FORM FEED** и **ON LINE**, включите принтер, чтобы войти в Режим Настройки головки.

Принтер напечатает что-нибудь подобное:

```
*** DOT ADJUSTMENT SETTING ***
DRAFT      0 : |||
```

Помните, что принтер будет каждый раз после этой процедуры выдвигать бумагу, чтобы вы могли видеть напечатанное, и затем убирать ее назад.

- Если эти три строки напечатаны неровно, то используйте кнопку **FONT**, чтобы двигать среднюю строку налево, а кнопку **PITCH** - направо. Описанные действия настроили принтер только для режима черновой печати. Вы должны отдельно настроить принтер также для каждого из следующих режимов : HS-Draft, двойной плотности/скоростной, двойной плотности P-Graph, NLQ, CRT-графика 1, CRT-графика 2 и двойной плотности.
- Чтобы изменить режим, нажмите кнопку **SET/EJECT/PARK**.
- Повторите вышеописанные действия для каждого режима, если необходимо.
- Сделав все необходимые регулировки во всех режимах печати, нажмите кнопку **ON LINE**, чтобы сохранить измененные параметры и выйти из Режим Настройки.

**Руководство по неисправностям**

Используйте нижеприведенную таблицу, чтобы найти проблему, её возможную причину и решение.Р

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Рекомендуемое действие</b>
Индикатор ON LINE не загорается.	Принтер не получает напряжение.	Проверьте, правильно ли шнур питания включен в розетку.
		Проверьте, работает ли розетка, включив другое устройство.
Принтер издает звуки, как будто он печатает, но на самом деле не печатает.	Лента в картридже смята или изогнута, или не поставлена правильно между головкой принтера и щитком.	Правильно поставьте картридж.
Слабая печать.	Неправильно установлена Толщина бумаги.	Установите правильную толщину. См. раздел “Настройка на толщину бумаги” (с.42)
	Картридж выработан или использован.	Поставьте новый картридж.
Принтер печатает тесты правильно, но не печатает данные с компьютера.	Неправильно выбран принтер в вашем приложении.	Правильно выберите принтер в вашем приложении.
	В приложении неправильно выбран тип принтера или порт для принтера.	Проверьте установки приложения. Проверьте установки для LPT1, COM1 или COM2, если вы используете последовательно-параллельный преобразователь
	Интерфейсный кабель присоединен неправильно или поврежден.	Проверьте правильность присоединения кабеля или поменяйте его.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Принтер неправильно загружает бумагу.	Смятая бумага.	Вытащите всю бумагу из принтера и затем загрузите новую.
	Неправильно установлена толщина бумаги.	Правильно установите толщину используемой бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)
Неверные расстояния между строчками.	Смятая бумага.	Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)
	Расстояния между строчками в вашем приложении поставлены неверно.	Выберите другое расстояние из вашего приложения.
	Автоматический перевод строки при возврате каретки разрешен.	Используйте режим EDS, чтобы запретить его. См. “Переключатель 4: Автоматический перевод строки при возврате каретки” (с.32)
Строки при печати накладываются друг на друга.	Автоматический перевод строки при возврате каретки запрещен.	Используйте режим EDS, чтобы разрешить его. См. “Переключатель 4: Автоматический перевод строки при возврате каретки” (с.32)
	Смятая бумага.	Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”.

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Рекомендуемое действие</b>
Неверное количество строк печатается на странице.	Автоматический перевод строки при возврате каретки разрешен.	Используйте режим EDS, чтобы запретить его. См. “Переключатель 4: Автоматический перевод строки при возврате каретки” (с.32)
	Расстояния между строчками в вашем приложении поставлены неверно.	Выберите другое расстояние из вашего приложения.
	Головка неправильно настроена.	См. раздел “Настройка печатающей головки”. (с.51)
Текст и графика выглядят уродливо.  Качество печати низкое.	Неправильно установлена толщина бумаги.	Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)
	Картридж отсутствует или использован.	Поставьте новый картридж.
	Принтер не в режиме мультикопий при печати 4-5 копий	Используйте режим EDS для перехода в режим мультикопий. См. “Переключатель 6: Режим мультикопий” (с.32)
	Головка принтера повреждена.	Верните принтер продавцу для ремонта
Печать смазана или слишком темная.	Неправильно установлена толщина бумаги.	Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)
	Лента в картридже смята или изогнута, или не поставлена правильно между головкой принтера и щитком.	Правильно поставьте картридж. См. “Установка картриджас лентой” (с.6)
	Щиток головки отсутствует или поврежден.	Обратитесь к вашему поставщику для ремонта.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Корпус принтера горячий.	Вентиляторы принтера заблокированы или засорились.	Выключите принтер и дайте ему охладиться. Если вентиляторы снизу принтера заблокированы, то освободите их. Если возможно, удалите грязь из вентиляторов. Если проблема останется, то обратитесь к вашему поставщику для ремонта.
Принтер работает слишком громко.	Передняя панель снята.	Поставьте переднюю панель на место.
	Принтер вибрирует.	Отодвиньте все предметы, которые касаются принтера. Поставьте принтер на гладкую, твердую поверхность.
Принтер печатает после границы листа.	Ваше приложение неправильно установило границы бумаги.	Выберите другое положение границы бумаги в вашем приложении.
	Направляющие для бумаги неправильно поставлены.	Выгашите бумагу и поставьте направляющие в правильное положение. Загрузите бумагу и попробуйте печатать снова.
	Смятая лента в картридже приводит к заеданию головки принтера.	Правильно поставьте картридж. См. “Установка картриджа с лентой”. (с.6)
	Смятая бумага заставляет головку принтера смещаться.	Вытащите всю бумагу из принтера. Загрузите её и попробуйте печатать снова. Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)

<b>Проблема</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Рекомендуемое действие</b>
Во время печати левый край смещается направо.	Неправильно загруженная бумага вызывает заедание головки.	Вытащите всю бумагу из принтера. Загрузите её и попробуйте печатать снова.
	Неправильно поставленный картридж вызывает заедание головки.	Правильно поставьте картридж. См. “Установка картриджа с лентой”. (с.6)
	Неправильно установлена толщина бумаги.	Правильно установите толщину бумаги. См. раздел “Настройка на толщину бумаги”. (с.42)
	Неправильные значения установлены вашим приложением.	Попробуйте другие значения.
	Статическое электричество, вызываемое стоящими рядом электрическими приборами или низкой влажностью, мешает печати.	Отодвиньте принтер от устройств с электрическими двигателями, или поставьте его в более влажное место.
Некоторые символы печатаются неправильно.	Статическое электричество, вызываемое стоящими рядом электрическими приборами или низкой влажностью, мешает печати.	Отодвиньте принтер от устройств с электрическими двигателями, или поставьте его в более влажное место.
	Вашей прикладной программой установлены неправильные параметры	Выберите другие параметры в вашей прикладной программе
	В печатающей головке сломались иглы.	Обратитесь к вашему поставщику для ремонта.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Принтер ведет себя неустойчиво, иногда останавливается.	Интерфейсный кабель присоединен неправильно или поврежден.	Проверьте правильность присоединения кабеля или поменяйте его.
	Статическое электричество, вызываемое стоящими рядом электрическими приборами или низкой влажностью, мешает печати.	Отодвиньте принтер от устройств с электрическими двигателями, или поставьте его в более влажное место.
Автоматический шитфидер не подает бумагу	Неправильные установки в EDS	Войдите в режим EDS и установите в выключенное состояние переключатель 4 банка А (с.31.)

## **Проверка системных установок в Windows**

Когда у вас возникли проблемы печати из приложения Windows, вы сначала должны проверить следующие вещи:

- ✓ Используется ли ваш принтер как принтер по умолчанию ?
- ✓ Правильно ли установлен драйвер ?
- ✓ Выбрали ли вы используемый принтер в приложении ?
- ✓ Правильно ли вы выбрали порт ?

Также вы должны обратиться к вашему Руководству по Microsoft Windows для другой информации, которая может быть полезна. Если у вас всё ещё есть проблемы, то обратитесь к вашему поставщику программного обеспечения.

### **Как проверить, установлен ли принтер, как принтер по умолчанию**

- В группе Главная щелкните два раза по окошку **Панель Управления**.
- В окошке **Панель Управления** щелкните два раза по иконке **Принтеры**
- Проверьте, стоит ли принтер Star как принтер по умолчанию. Если нет, то щелкните два раза по названию модели принтера, чтобы сделать его принтером по умолчанию.
- Щелкните **Заккрыть**, чтобы вернуться в окно **Панель Управления**.

### **Проверка выбора принтера в прикладной программе**

- Выберите команду **Print** из меню **File** вашей программы, и тогда появится окно со списком всех имеющихся принтеров.
- Проверьте, выбран ли принтер Star. Если нет, выберите его и снова попытайтесь печатать из вашей программы.

### **Как проверить, правильно ли установлен драйвер**

- В группе Главная щелкните два раза по окошку **Панель Управления**.
- В окошке **Панель Управления** щелкните два раза по иконке **Принтеры**
- Щелкните два раза по названию модели вашего принтера Star в списке установленных принтеров.
- Щелкните по кнопке **Установить**.
- Проверьте разрешение, источник бумаги и т.д.
- Щелкните по кнопке **ОК**.
- Щелкните **Заккрыть**, чтобы вернуться в окно **Панель Управления**.



## Как проверить порт

- В группе Главная щелкните два раза по окошку **Панель Управления**.
- Щелкните два раза по иконке **Принтеры**.
- Щелкните два раза по названию модели вашего принтера Star в списке - установленных принтеров.
- Щелкните по кнопке **Соединить**.
- Проверьте, подсоединен ли ваш принтерный кабель к одному из портов, показанных в списке.  
Если вы используете параллельный кабель, вы обычно используете порт LPT1. Если же вы используете опциональный последовательно-параллельный преобразователь, вы должны использовать порт COM1 или COM2. Щелкните на нужный порт.
- Щелкните по кнопке **ОК**.
- Щелкните **Заккрыть**, чтобы вернуться в окно Панель Управления.

## Проверка системных установок в DOS

Если вы используете параллельный кабель и не можете распечатать файл, используя команду MS-DOS **PRINT**, у вас, наверное, проблема с файлом AUTOEXEC.BAT. Откройте его и поищите в нем такую строку:

```
MODE LPT1 := COM1 или MODE LPT1 :=COM2
```

Эта строка необходима для последовательного кабеля, то есть вы должны стереть её, сохранить AUTOEXEC.BAT, перезагрузиться и попробовать распечатать файл снова.

Естественно, если вы используете опциональный последовательно-параллельный преобразователь или модуль последовательного интерфейса, и не можете распечатать файл, то вы должны убедиться, что файле AUTOEXEC.BAT присутствует вышеприведенная строка. Этот файл также должен содержать сведения об установке различных параметров опционального последовательно-параллельного преобразователя или модуля последовательного интерфейса. Для деталей смотрите документацию к вашему преобразователю или модулю последовательного интерфейса.

Если вышеприведенное не является проблемой, или вы сделали нужные изменения, но все ещё не можете печатать, используя команду MS-DOS **PRINT**, то обратитесь к вашей документации по MS-DOS или к вашему поставщику программного обеспечения.

Если с помощью вышеприведенных действий вы можете печатать, используя команду MS-DOS **PRINT**, но не можете печатать из прикладной программы, проверьте какой драйвер печати она использует. Используйте раздел "Использование принтера с MS-DOS", или обратитесь к вашему поставщику программного обеспечения.

## Приложение Б: Спецификации

<b>Метод печати</b>	Ударный, матричный		
<b>Скорость печати</b>	<b>Плотность печати</b>	<b>Черновой режим</b>	<b>Качественный режим</b>
		<b>(зн/сек / точек/дюйм) (зн/сек / точек/дюйм)</b>	
	Pica ( 10 зн/дюйм)	300/120H	75/240H
	Elite (12 зн/дюйм)	360/120H	90/240H
	Condensed pica (17 зн/дюйм)	255/240H	127/240H
	Condensed elite (20 зн/дюйм)	300/240H	150/240H
	H - половина точки		
<b>Направление печати</b>	Черновой режим :   однаправленный или   двунаправленный логический поиск (по выбору)		
	Качественный режим:однаправленный или   двунаправленный логический поиск (по выбору)		
	Графика:                   Однаправленный или двунаправленный логический поиск (по выбору)		
<b>Печатающая головка</b>	Количество иглоков : 9		
	Время жизни :           200 миллионов ударов (нормальный режим) 100 миллионов ударов (режим мультикопий)		
<b>Расстояние между строками</b>	1/6", 1/8" 7/72", n/72", n/216" - программно		
<b>Матрица символа</b>	<b>Плотность печати</b>	<b>Черновой режим</b>	<b>Качественный режим</b>
	Pica ( 10 зн/дюйм)	9 × 11H (нормальный) 9 × 8H (скоростной)	18 × 23H
	Elite (12 зн/дюйм)	9 × 9H	18 × 19H
	Condensed pica (17 зн/дюйм)	9 × 11H	18 × 12H
	Condensed elite (20 зн/дюйм)	9 × 9H	18 × 10H
	H - половина точки		
<b>Параметры окружающей среды</b>	Рабочая температура:от 5°C до 35°C		
	Температура хранения:от -30°C до 65°C		
	Рабочая влажность : от 30% до 80% (без конденсации)		
	Влажность хранения: от 20% до 90% (без конденсации)		
<b>Бумага</b>	<b>Листовая (ручная подача)</b>		
	Ширина:	от 178 до 267 мм	
	Длина:	от 140 мм. до 356 мм	
	Толщина:	от 0,07 мм до 0,12 мм	
	Вес:	от 52 г/м <sup>2</sup> до 90 г/м <sup>2</sup>	
	<b>Листовая (с автоматическим шитфидером)</b>		
	Размер бумаги:	B5, A4, LT, Legal	
	Толщина:	от 0,08 мм до 0,12 мм	
	Вес:	от 60 г/м <sup>2</sup> до 90 г/м <sup>2</sup>	
	Податчик:	50 листов при 64 г/м <sup>2</sup> 30 листов при 80 г/м <sup>2</sup>	
	Приемник:	30 листов при 64 г/м <sup>2</sup>	

**Фальцованная бумага (со встроенным трактором)**

Ширина:	от 101,6 до 254 мм
Толщина:	от 0,07 мм до 0,11 мм (одиночн. Лист) Максимум 0,35 мм (мультикопии, не картон)
Вес:	от 52 г/м <sup>2</sup> до 82 г/м <sup>2</sup> (одиночн. Лист) от 40 г/м <sup>2</sup> до 52 г/м <sup>2</sup> (мультикопии)
количество копий:	Оригинал + 1 или 2 копии (нормальный режим) Оригинал + 3 или 4 копии (режим мультикопий) *Режим мультикопий рекомендуется при использовании опционного трактора для бумаги.

**Фальцованная бумага (с опционным трактором для бумаги)**

Ширина:	от 101,6 до 254 мм
Толщина:	от 0,07 мм до 0,11 мм (одиночн. Лист) Максимум 0,35 мм (мультикопии, не картон)
Вес:	от 52 г/м <sup>2</sup> до 82 г/м <sup>2</sup> (одиночн. Лист) от 40 г/м <sup>2</sup> до 52 г/м <sup>2</sup> (мультикопии)
количество копий:	Оригинал + 1 или 2 копии (нормальный режим) Оригинал + 3 или 4 копии (режим мультикопий)

**Наклейки**

Подложка:	от 114 до 254 мм
-----------	------------------

Толщина	
---------	--

Подложки:	от 0,07 до 0,09 мм
-----------	--------------------

Полная:	0,19 мм макс.
---------	---------------

**Эмульсия**

Стандартный режим :	EPSON ESC/P (9-игольчатый)
---------------------	----------------------------

IBM режим :	Proprinter III
-------------	----------------

**Интерфейс**

Стандартный :	параллельный, Centronics
---------------	--------------------------

Оptionный :	последовательный, RS-232C
-------------	---------------------------

**Тип ленты**

В картридже, заправленная	
---------------------------	--

Одноцветная лента Y9WH, только черная	
---------------------------------------	--

**Время жизни ленты**

2,5 млн. символов (черновой режим, 10 cpi)	
--	--

**Размеры и вес**

Ширина	448 мм
--------	--------

Глубина	355 мм
---------	--------

Высота	186 мм
--------	--------

Вес	7,3 кг
-----	--------

**Питание**

120 В +10%/-17%, 230В +14% / -13%; 50 / 60 Гц (в зависимости от страны приобретения)	
--	--

**Потребление энергии**

11 Вт в режиме ожидания , 50 Вт во время черновой печати в	
--	--

**Опции**

Трактор для бумаги PT-10НА	
----------------------------	--

автоматический шитфидер SF-10НА	
---------------------------------	--

модуль последовательного интерфейса IS-8H192	
--	--

последовательно-параллельный преобразователь SPC-8K	
---	--

## Приложение В: Описание интерфейсных контактов

### Параллельный интерфейс

Контакт	Название	Функция
1	$\overline{\text{STROBE}}$	Переход от высокого к низкому в (течении 0.5 мс) при возбуждении
2	DATA0	Эти сигналы представляют информацию с 1 по 8 бит параллельного интерфейса соответственно. У каждого сигнала высокий уровень, когда передается логическая 1, и низкий уровень - когда передается логический 0.
3	DATA1	
4	DATA2	
5	DATA3	
6	DATA4	
7	DATA5	
8	DATA6	
9	DATA7	
10	$\overline{\text{ACK}}$	Низкий импульс длительностью 10 мс подтверждает прием информации
11	BUSY	Низкий при готовности печатающего устройства получать информацию
12	PAPER	Высокий уровень, когда кончается бумага в печатающем устройстве
13	SELECT	Высокий уровень, когда принтер находится в состоянии ON-LINE
14	$\overline{\text{AFXT}}$	Принтер игнорирует этот сигнал
15	не используется	
16	S-GND	Сигнальная земля
17	F-GND	Земля шасси
18	+5V	Выход +5 В постоянного напряжения из принтера
19 - 30	GND	Скрученная пара возврата заземления
31	$\overline{\text{RESET}}$	Если уровень этого сигнала низкий, печатающее устройство приводится в исходное состояние
32	$\overline{\text{ERROR}}$	Если принтер не может продолжать работу из-за ошибки, то этот сигнал переходит в состояние низкого уровня
33	EXT GND	Внешнее заземление
34 - 35	не используется	
36	$\overline{\text{SELECT IN}}$	Принтер игнорирует этот сигнал

### Опционный последовательный интерфейс (IS-8H192 и SPC-8K)

Контакт	Название	Функция
1	F-GND	Шасси
2	TXD	Информация от принтера
3	RXD	Информация на принтер
4	RTS	Всегда свободно
5	CTS	Свободно, когда компьютер готов посылать информацию на принтер, но принтер игнорирует этот сигнал.
6	не используется	
7	GND	Сигнальная земля
8 - 10	не используется	
11	RCH	Низкий при готовности печатающего устройства получать информацию. Тот же сигнал, что и у контакта 20.
12 - 19	не используется	
20	DTR	Низкий при готовности печатающего устройства получать информацию
21 - 25	Не используется	

## Приложение Г: Таблицы символов

### Стандартный набор символов курсив #2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	<MUL>		0	@	P	˘	p	à	\$		0	@	P	˘	p	
1	<DC1>	!	1	A	Q	a	q	è	ß	!	1	A	Q	a	q	
2	<DC2>	"	2	B	R	b	r	ù	Æ	"	2	B	R	b	r	
3	<DC3>	#	3	C	S	c	s	ò	æ	#	3	C	S	c	s	
4	<DC4>	\$	4	D	T	d	t	ì	ø	\$	4	D	T	d	t	
5		%	5	E	U	e	u	°	ø	%	5	E	U	e	u	
6		&	6	F	V	f	v	£	ˆ	&	6	F	V	f	v	
7	<BEL>	'	7	G	W	g	w	ı	À	'	7	G	W	g	w	
8	<BS > <CAN>	(	8	H	X	h	x	ı	Ö	(	8	H	X	h	x	
9	<HT> <EM>	)	9	I	Y	i	y	Ñ	Ü	)	9	I	Y	i	y	
A	<LF>	*	:	J	Z	j	z	ñ	ä	*	:	J	Z	j	z	
B	<VT> <ESC>	+	;	K	[	k	{	ı	ö	+	;	K	[	k	{	
C	<FF>	,	<	L	\	l	}	ı	ü	,	<	L	\	l	}	
D	<CR>	-	=	M		m	}	À	É	-	=	M		m	}	
E	<SO>	.	>	N	˘	n	˘	à	é	.	>	N	˘	n	˘	
F	<SI>	/	?	O	_	o	<DEL>	ç	¢	/	?	O	_	o		

### Международный набор символов

Коды символов, показанных в таблице, представлены в шестнадцатеричном формате.

Страна	23	24	40	58	5A	5B	5C	5D	5E	60	7B	7C	7D	7E
США	#	\$	@	X	Z	[	\	]	˘	˘	{		}	˘
Франция	#	\$	à	X	Z	°	ç	\$	˘	˘	é	ù	è	˘
Германия	#	\$	\$	X	Z	À	Ö	Ü	˘	˘	ä	ö	ü	ß
Англия	£	\$	@	X	Z	[	\	]	˘	˘	{		}	˘
Дания-1	#	\$	@	X	Z	Æ	Ø	À	˘	˘	æ	ø	à	˘
Швеция	#	ı	é	X	Z	À	Ö	À	Ü	é	ä	ö	ä	ü
Италия	#	\$	@	X	Z	°	\	é	˘	ù	à	ò	è	ı
Испания-1	ı	\$	@	X	Z	ı	Ñ	ı	˘	˘	ñ	}	˘	
Япония	#	\$	@	X	Z	[	¥	]	˘	˘	{		}	˘
Норвегия	#	ı	é	X	Z	Æ	Ø	À	Ü	é	æ	ø	à	ü
Дания-2	#	\$	é	X	Z	Æ	Ø	À	Ü	é	æ	ø	à	ü
Испания-2	#	\$	á	X	Z	ı	Ñ	ı	é	˘	ı	ñ	ó	ú
Латинская Америка	#	\$	á	X	Z	ı	Ñ	ı	é	ü	ı	ñ	ó	ú
Корея	#	\$	@	X	Z	[	₩	]	˘	˘	{		}	˘
Ирландия	#	\$	@	Ú	˘	[	\	]	˘	˘	À	É	Ó	˘
Юридические	#	\$	\$	X	Z	°	'	"	¶	˘	©	®	†	™

**Набор символов IBM #2**  
**Кодовая страница #437 (IBM-PC)**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	<NUL>		0	@	P	~	p	Ç	é	á	█	█	█	█	α	≡
1	<DC1>	!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	█	█	█	█	β	±
2	<DC2>	"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	█	█	█	█	Γ	λ
3	♥ <DC3>	#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	█	█	█	█	π	ν
4	♦ <DC4>	\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	█	█	█	█	Σ	ς
5	♣ \$	%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	█	█	█	█	σ	ς
6	♠	&	6	F	V	f	v	â	û	®	█	█	█	█	μ	ϕ
7	<BEL>		7	G	W	g	w	ç	ù	©	█	█	█	█	τ	Ϟ
8	<BS > <CAN>	(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	█	█	█	█	Φ	°
9	<HT> <EM>	)	9	I	Y	i	y	ë	ÿ	¡	█	█	█	█	Θ	·
A	<LF>	*	:	J	Z	j	z	è	Û	¡	█	█	█	█	Ω	¡
B	<VT> <ESC>	+	;	K	[	k	{	ï	ç	½	█	█	█	█	Ø	¼
C	<FF>	,	<	L	\	l	;	î	£	¼	█	█	█	█	∅	½
D	<CR>	-	=	M	]	m	}	ï	¥	¡	█	█	█	█	∅	¾
E	<SO>	.	>	N	^	n	~	ÿ	Ä	£	█	█	█	█	∅	∅
F	<SI>	/	?	O	_	o	<DEL>	À	£	»	█	█	█	█	∅	∅

**Набор символов #1**

Другие символы такие же, как в наборе символов #2.

	0	1
0	<NUL>	
1		
2	<DC1>	
3	<DC2>	
4	<DC3>	
5	<DC4>	
6		
7	<BEL>	
8	<BS > <CAN>	
9	<HT> <EM>	
A	<LF>	
B	<VT> <ESC>	
C	<FF>	
D	<CR>	
E	<SO>	
F	<SI>	

	8	9
0	<NUL>	
1		
2	<DC1>	
3	<DC2>	
4	<DC3>	
5	<DC4>	
6		
7	<BEL>	
8	<BS > <CAN>	
9	<HT> <EM>	
A	<LF>	
B	<VT> <ESC>	
C	<FF>	
D	<CR>	
E	<SO>	
F	<SI>	

## Набор специальных символов IBM

Эти символы могут быть напечатаны с помощью команды <ESC> ^.

	0	1
0	Ø	▶
1	⊕	◀
2	⊗	↔
3	♥	⋮
4	♦	⋮
5	♣	⋮
6	♠	┆
7	◆	┆
8	◻	↑
9	○	↓
A	◼	↑
B	♀	↓
C	♂	┆
D	♯	┆
E	♪	▲
F	✱	▼

## Кодовая страница #850 Многоязычная

Другие символы в этой таблице такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	┆	Ø	Ó	—
1	ü	æ	í	⋮	┆	Ð	Ö	±
2	é	Æ	ó	⋮	┆	È	Ò	=
3	â	ö	ú	┆	┆	É	Ó	≠
4	ä	ö	ñ	┆	┆	Ê	Ô	π
5	à	ò	ñ	A	┆	Ë	Õ	§
6	ä	ò	ú	A	A	Ì	Ö	÷
7	ç	ÿ	ç	A	┆	Í	Û	˙
8	è	ÿ	ç	⊗	┆	Î	Ü	˚
9	ë	ö	⊗	┆	┆	Ĵ	Ù	˚
A	è	ü	┆	┆	┆	Ķ	Ú	˚
B	í	ø	⋮	┆	┆	┆	Û	˚
C	î	ø	⋮	┆	┆	┆	Ü	˚
D	ì	ø	⋮	┆	┆	┆	Ý	˚
E	Ā	×	⋮	┆	┆	┆	Ÿ	˚
F	Ā	ƒ	⋮	┆	┆	┆	Ź	˚

## Кодовая страница #860 Португалия

Другие символы в этой таблице такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	┆	α	≡	
1	ü	À	í	⋮	┆	β	±	
2	é	È	ó	⋮	┆	γ	≥	
3	â	ö	ú	┆	┆	π	≤	
4	ä	ö	ñ	┆	┆	ε	∫	
5	à	ò	ñ	┆	┆	σ	μ	
6	ä	ò	ú	┆	┆	τ	÷	
7	ç	ÿ	ç	┆	┆	φ	≈	
8	è	ÿ	ç	┆	┆	θ	˙	
9	ë	ö	⊗	┆	┆	Ω	˚	
A	è	ü	┆	┆	┆	Ω	˚	
B	í	ç	⋮	┆	┆	ø	˚	
C	î	ø	⋮	┆	┆	ø	˚	
D	ì	ø	⋮	┆	┆	ø	˚	
E	Ā	×	⋮	┆	┆	ø	˚	
F	Ā	ó	⋮	┆	┆	ø	˚	

## Кодовая страница #861 Исландия

Другие символы в этой таблице такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	Á	⋮	┆	α	≡	
1	ü	æ	í	⋮	┆	β	±	
2	é	Æ	ó	⋮	┆	γ	≥	
3	â	ö	ú	┆	┆	π	≤	
4	ä	ö	ñ	┆	┆	ε	∫	
5	à	ò	ñ	┆	┆	σ	μ	
6	ä	ò	ú	┆	┆	τ	÷	
7	ç	ÿ	ç	┆	┆	φ	≈	
8	è	ÿ	ç	┆	┆	θ	˙	
9	ë	ö	⊗	┆	┆	Ω	˚	
A	è	ü	┆	┆	┆	Ω	˚	
B	ð	ø	⋮	┆	┆	ø	˚	
C	ð	ø	⋮	┆	┆	ø	˚	
D	ð	ø	⋮	┆	┆	ø	˚	
E	Ā	×	⋮	┆	┆	ø	˚	
F	Ā	ƒ	⋮	┆	┆	ø	˚	

**Кодовая страница #863  
Канадский французский**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	:	⋮	Ł	Ш	α	≡
1	Û	È	'	⋮	ł	Т	β	±
2	é	Ê	ó	⋮	Т	П	Γ	≥
3	â	ô	ú	⋮	Т	П	Π	≤
4	À	È	:	⋮	Т	П	Σ	∫
5	à	î	ˆ	⋮	Т	П	σ	∫
6	ŕ	û	ˆ	⋮	Т	П	μ	+ ≈
7	ç	è	ı	⋮	Т	П	τ	°
8	ë	ö	ı	⋮	Т	П	φ	°
9	è	ü	ı	⋮	Т	П	θ	°
A	è	Û	ı	⋮	Т	П	Ω	-
B	ï	ç	½	⋮	Т	П	δ	√
C	î	£	¼	⋮	Т	П	∞	∞
D	=	Û	¾	⋮	Т	П	∅	²
E	À	Û	«	⋮	Т	П	ε	■
F	Š	ſ	»	⋮	Т	П	∩	

**Кодовая страница #865  
Норвегия**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	Ł	Ш	α	≡
1	Û	Æ	í	⋮	ł	Т	β	±
2	é	Æ	ó	⋮	Т	П	Γ	≥
3	â	ö	ú	⋮	Т	П	Π	≤
4	à	ö	Ń	⋮	Т	П	Σ	∫
5	à	ò	N	⋮	Т	П	σ	∫
6	â	û	Q	⋮	Т	П	μ	+ ≈
7	ç	ü	Q	⋮	Т	П	τ	°
8	ë	ÿ	ı	⋮	Т	П	φ	°
9	è	ÿ	ı	⋮	Т	П	θ	°
A	è	Û	ı	⋮	Т	П	Ω	-
B	ï	ø	½	⋮	Т	П	δ	√
C	î	£	¼	⋮	Т	П	∞	∞
D	ì	Ø	ı	⋮	Т	П	∅	²
E	À	R	ı	⋮	Т	П	ε	■
F	A	ſ	ı	⋮	Т	П	∩	

**Кодовая страница #866  
Россия**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A	P	a	⋮	Ł	Ш	р	È
1	B	C	b	⋮	ł	Т	с	ё
2	V	T	v	⋮	Т	П	т	Е
3	Г	У	г	⋮	Т	П	у	Е
4	Д	Ф	д	⋮	Т	П	ф	İ
5	Е	Х	е	⋮	Т	П	х	ı
6	Ж	Ц	ж	⋮	Т	П	ц	у
7	З	Ч	з	⋮	Т	П	ч	°
8	И	Ш	и	⋮	Т	П	ш	°
9	И	Щ	й	⋮	Т	П	щ	°
A	К	Ъ	к	⋮	Т	П	ъ	-
B	Л	Ы	л	⋮	Т	П	ы	√
C	М	Ь	м	⋮	Т	П	ь	№
D	Н	Э	н	⋮	Т	П	э	ı
E	О	Ю	о	⋮	Т	П	ю	■
F	П	Я	п	⋮	Т	П	я	

**Кодовая страница #3840  
IBM-Россия**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	A	P	a	⋮	Ł	Ш	р	≡
1	B	C	b	⋮	ł	Т	с	±
2	V	T	v	⋮	Т	П	т	≥
3	Г	У	г	⋮	Т	П	у	≤
4	Д	Ф	д	⋮	Т	П	ф	∫
5	Е	Х	е	⋮	Т	П	х	∫
6	Ж	Ц	ж	⋮	Т	П	ц	+ ≈
7	З	Ч	з	⋮	Т	П	ч	°
8	И	Ш	и	⋮	Т	П	ш	°
9	И	Щ	й	⋮	Т	П	щ	°
A	К	Ъ	к	⋮	Т	П	ъ	-
B	Л	Ы	л	⋮	Т	П	ы	√
C	М	Ь	м	⋮	Т	П	ь	∞
D	Н	Э	н	⋮	Т	П	э	²
E	О	Ю	о	⋮	Т	П	ю	■
F	П	Я	п	⋮	Т	П	я	



### Кодовая страница #3841 ГОСТ-Россия

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ф	Р		0	ю	п	Ю	П
1	Ѡ	Э	!	1	а	я	А	Я
2	Ѣ	Ѥ	"	2	б	р	В	Р
3	і	І	#	3	ц	с	Ц	С
4	ї	І	□	4	д	т	Д	Т
5	ј	Ј	%	5	е	у	Е	У
6	ж	Ж	&	6	ф	ж	Ф	Ж
7	Ѡ	Ѡ	'	7	г	в	Г	В
8	ѡ	ѡ	(	8	х	ь	Х	Ь
9	ѣ	ѣ	)	9	и	ы	И	Ы
A	ѡ	ѡ	*	:	й	э	И	Э
B	ѡ	ѡ	+	;	к	ш	К	Ш
C	ѡ	ѡ	,	<	л	э	Л	Э
D	ѡ	ѡ	-	=	м	щ	М	Щ
E	ѡ	ѡ	.	>	н	ч	Н	Ч
F	ѡ	ѡ	/	?	о	ь	О	Ь

### Кодовая страница #3843 Польша

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ź	E	Z	⋮	Ł	ł	α	≡
1	ü	ę	Z	⋮	ł	ł	β	±
2	é	ł	ó	⋮	ł	ł	γ	≥
3	â	ô	ó	⋮	ł	ł	π	≤
4	ä	ö	ń	⋮	ł	ł	Σ	↳
5	à	ç	Ń	⋮	ł	ł	σ	÷
6	ą	ù	Ń	⋮	ł	ł	μ	÷
7	ę	ś	Ń	⋮	ł	ł	τ	≈
8	ę	ś	Ń	⋮	ł	ł	φ	°
9	ę	ö	ł	⋮	ł	ł	θ	·
A	è	ü	ł	⋮	ł	ł	Ω	-
B	ì	ż	ł	⋮	ł	ł	δ	√
C	í	ł	ł	⋮	ł	ł	∞	²
D	Ā	Ź	ł	⋮	ł	ł	∅	³
E	Ć	Ś	ł	⋮	ł	ł	∅	³
F	Ą	Ś	ł	⋮	ł	ł	∅	³

### Кодовая страница #3844 CS2

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Č	Ě	á	⋮	Ł	ł	α	≡
1	ü	ž	í	⋮	ł	ł	β	±
2	é	ž	ó	⋮	ł	ł	γ	≥
3	ď	č	ú	⋮	ł	ł	π	≤
4	ä	ö	ň	⋮	ł	ł	Σ	↳
5	Đ	Ů	Ń	⋮	ł	ł	σ	÷
6	ř	ů	Ń	⋮	ł	ł	μ	÷
7	č	u	Ń	⋮	ł	ł	τ	≈
8	ě	y	š	⋮	ł	ł	φ	°
9	ě	ö	ř	⋮	ł	ł	θ	·
A	L	ü	ř	⋮	ł	ł	Ω	-
B	I	š	ř	⋮	ł	ł	δ	√
C	I	L	š	⋮	ł	ł	∞	²
D	I	Y	š	⋮	ł	ł	∅	³
E	Ā	R	š	⋮	ł	ł	∅	³
F	A	t	š	⋮	ł	ł	∅	³

### Кодовая страница #3845 Венгрия

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	E	á	⋮	Ł	ł	α	≡
1	ü	æ	í	⋮	ł	ł	β	±
2	é	Æ	ó	⋮	ł	ł	γ	≥
3	â	ő	ú	⋮	ł	ł	π	≤
4	ä	ö	ñ	⋮	ł	ł	Σ	↳
5	à	ó	Ń	⋮	ł	ł	σ	÷
6	â	ú	Ń	⋮	ł	ł	μ	÷
7	ç	U	Ń	⋮	ł	ł	τ	≈
8	ę	Ů	Ń	⋮	ł	ł	φ	°
9	ę	ö	ł	⋮	ł	ł	θ	·
A	è	ü	ł	⋮	ł	ł	Ω	-
B	ì	ç	ł	⋮	ł	ł	δ	√
C	í	Ł	ł	⋮	ł	ł	∞	²
D	Ā	Ź	ł	⋮	ł	ł	∅	³
E	Ć	Ź	ł	⋮	ł	ł	∅	³
F	Ą	Ź	ł	⋮	ł	ł	∅	³

**Кодовая страница #3846  
Турция**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	á	⋮	Ł	Ш	α	≡
1	ü	æ	í	⋮	Ł	Т	β	±
2	é	Æ	ó	⋮	Т	Г	γ	≥
3	â	ô	ú	⋮	Т	Π	π	≤
4	ä	ö	ñ	⋮	Т	Е	Σ	∫
5	ã	õ	Ń	⋮	Т	Ф	σ	÷
6	ç	ç	Ń	⋮	Т	Ф	μ	×
7	ç	ç	Ń	⋮	Т	Ф	τ	≈
8	è	è	Ń	⋮	Т	Ф	θ	°
9	ë	ë	Ń	⋮	Т	Ф	Θ	·
A	è	ü	Ń	⋮	Т	Ω	Ω	—
B	í	ç	Ń	⋮	Т	Ω	ø	∠
C	í	£	Ń	⋮	Т	Ω	ø	∠
D	ı	¥	Ń	⋮	Т	Ω	ø	∠
E	Ĥ	Š	Ń	⋮	Т	Ω	ø	∠
F	Ĥ	Š	Ń	⋮	Т	Ω	ø	∠

**Кодовая страница #3847  
Бразилия-ABNT**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0					°	À	Đ	à
1					±	Á	Ñ	á
2					²	Â	Ò	â
3					³	Ã	Ó	ã
4					´	Ä	Ô	ä
5					µ	Å	Õ	å
6					¶	Æ	Ö	æ
7					§	Ç	Ø	ç
8					·	È	Ø	ø
9					±	É	Ù	é
A					°	Ê	Ú	ê
B					»	Ë	Û	ë
C					«	Ì	Ü	ì
D					»	Í	Ý	í
E					»	Î	Þ	î
F					»	Ï	ß	ï

**Кодовая страница #3848  
Бразилия-ABICOMP**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0					ò	ı	ò	
1			À	Ó	à	ó		
2			Á	Ô	á	ô		
3			Â	Õ	â	õ		
4			Ã	Ö	ã	ö		
5			Ä	Æ	ä	æ		
6			Ç	Û	ç	ù		
7			È	Ü	è	ú		
8			É	Û	é	û		
9			Ê	Ü	ê	ü		
A			Ë	Ý	ë	ý		
B			Ì		ì	β		
C			Í	£	í	β		
D			Î	·	î	ø		
E			Ï	§	ï	ç		
F			Ñ	°	ñ	±		

**Кодовая страница #852  
Латинская-2**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	È	á	⋮	Ł	đ	Ó	-
1	ü	Ľ	í	⋮	Ł	Đ	β	·
2	é	Ľ	ó	⋮	Т	Đ	Ń	˘
3	â	ô	ú	⋮	Т	Ď	Ń	˘
4	ä	ö	ñ	⋮	Т	Ď	Ń	˘
5	ã	õ	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
6	ç	ç	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
7	ç	ç	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
8	è	è	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
9	ë	ë	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
A	è	ü	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
B	í	ç	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
C	í	£	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
D	ı	¥	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
E	Ĥ	Š	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘
F	Ĥ	Š	Ń	⋮	Т	Ď	Ń	˘

### Кодовая страница #1001 Арабский

ОДругие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	ء	ر	ع	د	ل	و	ن	م
1	آ	ز	ع	ن	ع	و	:	±
2	أ	س	غ	ث	ق	ـ	لا	≥
3	ؤ	س	غ	ه	ح	ل	لا	≤
4	ا	س	ف	ط	ح	ا	د	∫
5	ث	ش	و	ط	خ	ا	د	+
6	ا	ش	ق	ي	خ	ك	د	÷
7	ب	ش	ق	ئ	ع	أ	ل	≈
8	ب	ي	ك	ب	د	ة	Φ	°
9	ق	ص	ط	ا	غ	و	Θ	•
A	ت	ص	ل	ء	غ	ل	Ω	-
B	ث	ض	لا	ء	لا	ل	δ	√
C	ث	ض	لا	ء	لا	ل	∞	∞
D	ث	ض	لا	ء	لا	ل	∅	²
E	د	ط	ل	ل	ل	ل	ε	■
F	ذ	ظ	م	ن	ه	ن	∩	

### Кодовая страница #737 Греческий

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Α	Ρ	Λ	⏏	Λ	μ	ω	Ω
1	Β	Σ	κ	⏏	±	τ	α	±
2	Γ	Τ	λ	⏏	τ	π	ε	≥
3	Δ	Υ	μ	⏏	τ	π	η	≤
4	Ε	Φ	ν	⏏	τ	π	ι	∫
5	Ζ	Χ	ξ	⏏	τ	π	σ	+
6	Η	Ψ	ο	⏏	τ	π	ό	÷
7	Θ	Ω	π	⏏	τ	π	ύ	≈
8	Ι	α	ρ	⏏	τ	π	ü	•
9	Κ	β	σ	⏏	τ	π	ώ	•
A	Λ	γ	ς	⏏	τ	π	Α	-
B	Μ	δ	τ	⏏	τ	π	Β	√
C	Ν	ε	υ	⏏	τ	π	Η	∞
D	Ξ	ς	φ	⏏	τ	π	Ι	²
E	Ο	η	χ	⏏	τ	π	Ο	■
F	Π	θ	ψ	⏏	τ	π	Υ	

### Кодовая страница #851 Греческий

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	Ι	Ï	⏏	Λ	Τ	ξ	-
1	ü	ο	Ï	⏏	±	Υ	η	±
2	é	ο	ó	⏏	τ	Φ	θ	υ
3	â	δ	ú	⏏	τ	Χ	λ	φ
4	ä	ö	Α	⏏	τ	Ψ	κ	χ
5	à	Υ	Β	⏏	τ	Ω	λ	ς
6	Α	ù	Γ	⏏	τ	Π	α	μ
7	ç	ò	Δ	⏏	τ	Ρ	β	υ
8	è	η	Ε	⏏	τ	Σ	ε	•
9	ë	ö	Ζ	⏏	τ	Π	ο	•
A	è	Ü	Η	⏏	τ	Γ	ω	•
B	ï	ά	θ	⏏	τ	■	ü	•
C	ï	ε	Θ	⏏	τ	■	σ	•
D	Β	έ	Ι	⏏	τ	■	σ	•
E	Ä	ή	Κ	⏏	τ	■	τ	•
F	Η	λ	Λ	⏏	τ	■	τ	•

**Кодовая страница #869  
Греческий**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0		Ι	Ϛ	⋮	Λ	Τ	Ξ	—
1		Ϊ	Ϛ	⋮	⊥	Υ	Η	±
2		Ο	ό	⋮	Τ	Φ	Θ	υ
3			ύ	⋮	⊥	Χ	Λ	φ
4			Α	⋮	⊥	Ψ	Χ	χ
5		Υ	Β	Κ	⊥	Ω	Δ	\$
6	Α	υ	Γ	Λ	⊥	α	μ	ψ
7		ϙ	Δ	Μ	Ρ	β	ν	·
8	-	Ϟ	Ε	Ν	⋮	γ	ε	·
9	⌒	ζ	Ζ	⋮	⊥	ο	π	·
A	⌒	·	Η	⋮	⊥	Γ	ω	Ϛ
B	⌒	·	α	⋮	⊥	■	Ϛ	Ϛ
C	⌒	·	ε	⋮	⊥	■	σ	Ϛ
D	⌒	·	Ι	⋮	⊥	■	τ	Ϛ
E	⌒	·	ή	⋮	⊥	■	σ	τ
F	⌒	·	λ	⋮	⊥	■	τ	·

**Кодовая страница #928  
Греческий**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0			·	Ϛ	Π	Ϛ	π	
1			±	Α	Ρ	α	ρ	
2			²	Β		β	ς	
3		£	³	Γ	Σ	γ	σ	
4			´	Δ	Τ	δ	τ	
5			ˆ	Ε	Υ	ε	υ	
6			˙	Α	Ζ	φ	φ	
7		§	˘	Η	Χ	η	χ	
8		¨	˙	Θ	Ψ	θ	ψ	
9		⊙	˚	Η	Ι	ω	ω	
A				Ι	Κ	ι	κ	
B				⊥	Λ	λ	υ	
C				⊥	Μ	μ	υ	
D				⊥	Ν	ν	υ	
E					Ξ	ξ	υ	
F					Ο	ο	υ	

**Кодовая страница #2001  
Литва-KBL**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Α	Ρ	α	⋮	Λ	ρ	Ε	
1	Β	Σ	β	⋮	⊥	σ	ε	
2	Τ	Τ	τ	⋮	⊥	τ	ε	
3	Γ	Υ	γ	⋮	⊥	υ	ε	
4	Δ	Φ	δ	⋮	⊥	φ	ι	
5	Ε	Χ	ε	⋮	⊥	χ	ι	
6	Ζ	Ц	ζ	⋮	⊥	ц	š	
7	Э	Ч	э	⋮	⊥	ч	š	
8	И	Ш	и	⋮	⊥	ш	υ	
9	И	Щ	й	⋮	⊥	щ	υ	
A	К	Ъ	к	⋮	⊥	ъ	υ	
B	Л	Ы	л	⋮	⊥	ь	υ	
C	М	Ь	м	⋮	⊥	ь	υ	
D	Н	Э	н	⋮	⊥	э	υ	
E	О	Ю	о	⋮	⊥	ю	υ	
F	П	Я	п	⋮	⊥	я	υ	

**Кодовая страница #772  
Литва**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Α	Ρ	α	⋮	Λ	α	ρ	Ε
1	Β	Σ	β	⋮	⊥	ς	ε	ε
2	Τ	Τ	τ	⋮	⊥	τ	ε	ε
3	Γ	Υ	γ	⋮	⊥	υ	ε	ε
4	Δ	Φ	δ	⋮	⊥	φ	ι	ι
5	Ε	Χ	ε	⋮	⊥	χ	ι	ι
6	Ζ	Ц	ζ	⋮	⊥	ц	ц	+
7	Э	Ч	э	⋮	⊥	ч	ч	≈
8	И	Ш	и	⋮	⊥	ш	ш	·
9	И	Щ	й	⋮	⊥	щ	щ	·
A	К	Ъ	к	⋮	⊥	ъ	ъ	·
B	Л	Ы	л	⋮	⊥	ь	ь	·
C	М	Ь	м	⋮	⊥	ь	ь	·
D	Н	Э	н	⋮	⊥	э	э	·
E	О	Ю	о	⋮	⊥	ю	ю	·
F	П	Я	п	⋮	⊥	я	я	·

### Кодовая страница #774 Литва

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	Ł	a	α	≡
1	ü	æ	í	⋮	ł	č	β	±
2	é	Æ	ó	⋮	T	e	Γ	≥
3	â	ò	ú	⋮	ł	e	π	≤
4	ä	ö	ñ	⋮	-	i	Σ	∞
5	à	ò	ñ	A	+	s	σ	+
6	â	ò	Q	Q	U	u	μ	+
7	ç	ù	Q	E	U	τ	τ	≈
8	è	ÿ	ç	E	U	ž	Φ	°
9	ë	ö	ç	U	U	ž	Θ	.
A	è	Û	ç	U	U	ž	Ω	-
B	í	ç	ç	U	U	ž	δ	√
C	í	£	ç	U	U	ž	∞	∞
D	ì	¥	ç	U	U	ž	ø	∞
E	Ā	Ŗ	ç	U	U	ž	ē	■
F	À	Ŗ	ç	U	U	ž	ē	■

### Кодовая страница #3001 Эстония1

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	Ł	š	ó	-
1	ü	æ	í	⋮	ł	š	ó	±
2	é	Æ	ó	⋮	T	š	ó	=
3	â	ò	ú	⋮	ł	š	ó	∞
4	ä	ö	ñ	⋮	-	š	ó	∞
5	à	ò	ñ	A	+	š	ó	+
6	â	ò	Q	Q	U	š	ó	+
7	ç	ù	Q	A	A	š	ó	∞
8	è	ÿ	ç	Q	U	š	ó	∞
9	ë	ö	ç	Q	U	š	ó	∞
A	è	Û	ç	U	U	š	ó	-
B	í	ç	ç	U	U	š	ó	∞
C	í	£	ç	U	U	š	ó	∞
D	ì	¥	ç	U	U	š	ó	∞
E	Ā	Ŗ	ç	U	U	š	ó	∞
F	À	Ŗ	ç	U	U	š	ó	∞

### Кодовая страница #3002 Эстония2

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0			.	A	S	à	š	
1		í	±	A	ñ	á	ñ	
2		ç	²	A	ó	â	ó	
3		£	³	A	ó	ã	ó	
4		¤	⁴	A	ó	ä	ó	
5		¥	μ	A	ó	å	ó	
6		¦	π	Æ	ö	æ	ö	
7		§	-	C	x	ç	÷	
8		¨	,	E	ø	è	ø	
9		©	¹	E	ù	é	ù	
A		ª	º	E	ú	ê	ú	
B		«	»	E	û	ë	û	
C		»	¼	I	ü	í	ü	
D		»	½	I	Y	í	ý	
E		»	¾	I	Z	í	ž	
F		»	ç	I	β	í	ž	

### Кодовая страница #3011 Латвия1

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	Ç	É	á	⋮	Ł	š	α	ε
1	ü	æ	í	⋮	ł	š	β	ε
2	é	Æ	ó	⋮	T	š	γ	ε
3	â	ò	ú	⋮	ł	š	π	k
4	ä	ö	ñ	⋮	-	š	Σ	k
5	à	ò	ñ	A	+	š	σ	l
6	â	ò	Q	Q	U	š	μ	l
7	ç	ù	Q	Q	U	š	τ	ž
8	è	ÿ	ç	Q	U	š	Φ	Z
9	ë	ö	ç	Q	U	š	Θ	.
A	è	Û	ç	U	U	š	Ω	-
B	í	ç	ç	U	U	š	δ	√
C	í	£	ç	U	U	š	∞	∞
D	ì	¥	ç	U	U	š	ø	∞
E	Ā	Ŗ	ç	U	U	š	ē	■
F	À	Ŗ	ç	U	U	š	ē	■

**Кодовая страница #3012  
Латвия 2**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А	Р	а	р	Л	С	р	Е
1	В	С	б	с	Т	Т	С	ё
2	В	Т	в	т	Т	С	Т	Ģ
3	Г	У	г	у	Т	С	У	ķ
4	Д	Ф	д	ф	Т	С	Ф	К
5	Е	Х	е	х	Т	С	Х	ļ
6	Ж	Ц	ж	ц	Т	С	Ц	Ļ
7	Э	Ч	э	ч	Т	С	Ч	ž
8	И	Ш	и	ш	Т	С	Ш	ž
9	И	Щ	й	щ	Т	С	Щ	.
A	К	Ъ	к	ъ	Т	С	Ъ	-
B	Л	Ы	л	ы	Т	С	Ы	√
C	М	Ь	м	ь	Т	С	Ь	N
D	Н	Э	н	э	Т	С	Э	S
E	О	Ю	о	ю	Т	С	О	■
F	П	Я	п	я	Т	С	Я	■

**Кодовая страница #3021  
Болгария**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	А	Р	а	р	Л	С	р	Е
1	В	С	б	с	Т	Т	С	ё
2	В	Т	в	т	Т	Т	Т	Г
3	Г	У	г	у	Т	Т	У	π
4	Д	Ф	д	ф	Т	Т	Ф	Σ
5	Е	Х	е	х	Т	Т	Х	σ
6	Ж	Ц	ж	ц	Т	Т	Ц	μ
7	Э	Ч	э	ч	Т	Т	Ч	τ
8	И	Ш	и	ш	Т	Т	Ш	φ
9	И	Щ	й	щ	Т	Т	Щ	θ
A	К	Ъ	к	ъ	Т	Т	Ъ	Ω
B	Л	Ы	л	ы	Т	Т	Ы	δ
C	М	Ь	м	ь	Т	Т	Ь	∞
D	Н	Э	н	э	Т	Т	Э	ø
E	О	Ю	о	ю	Т	Т	О	ε
F	П	Я	п	я	Т	Т	Я	∩

**Кодовая страница #3031  
Иврит**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	8	9	A	B	C	D	E	F
0	א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח
1	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע
2	פ	צ	ק	ר	ש	ת	י	ך
3	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
4	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
5	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
6	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
7	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
8	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
9	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
A	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
B	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
C	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
D	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
E	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך
F	ת	ך	ך	ך	ך	ך	ך	ך

**Кодовая страница #3041  
Мальта**

Другие символы в этой таблицы такие же, как и в кодовой странице #437.

	0	1	2	3	4	5	6	7
0	<NUL>		0	@	P	ç	p	
1	<DC1>	!	1	A	Q	a	q	
2	<DC2>	"	2	B	R	b	r	
3	<DC3>	#	3	C	S	c	s	
4	<DC4>	\$	4	D	T	d	t	
5	♣	%	5	E	U	e	u	
6	♠	&	6	F	V	f	v	
7	<BEL>	'	7	G	W	g	w	
8	<BS >	<CAN>	(	8	H	X	h	x
9	<HT >	<EM>	)	9	I	Y	i	y
A	<LF>	*	:	J	Z	j	z	
B	<VT >	<ESC>	+	;	K	g	k	G
C	<FF>	,	<	L	z	l	Z	
D	<CR>	-	=	M	h	m	H	
E	<SO>	.	>	N	^	n	ç	
F	<SI>	/	?	O	_	o	Δ	

## Приложение Д: Коды управления принтером

В этом приложении описаны управляющие команды принтера. Каждой команде в списке присваивается имя вместе с режимом эмуляции, в котором эта команда выполняется (стандартный, IBM или оба), и выполняемый ASCII код.

### Команды управления шрифтами и наборами символов

Описание	Режим	ASCII код
Выбрать курсив	СТД	ESC 4
Отменить курсив	СТД	ESC 5
Выбрать Набор Символов #2	Оба	ESC 6
Выбрать Набор Символов #1	Оба	ESC 7
Выбрать резидентный черновой шрифт	IBM	ESC I00H
Выбрать резидентный черновой шрифт плотностью 12 зн/дюйм	IBM	ESC I01H
Выбрать резидентный качественный шрифт	IBM	ESC I02H
Выбрать резидентный черновой шрифт	IBM	ESC I03H
Выбрать загружаемый черновой шрифт	IBM	ESC I04H
Выбрать загружаемый черновой шрифт плотностью 12 sp	IBM	ESC I05H
Выбрать загружаемый черновой двуударный шрифт	IBM	ESC I06H
Выбрать загружаемый качественный шрифт	IBM	ESC I07H
Выбрать курсивный качественный резидентный шрифт	IBM	ESC I0BH
Выбрать курсивный качественный загружаемый шрифт	IBM	ESC I0FH
Выбрать международный набор символов	СТД	ESC Rn
Установить кодовую страницу	Оба	ESC [T
Печатать символы из всех символьных карт	IBM	ESC \n1 n2
Печатать один символ из всех символьных карт	IBM	ESC ^n
Выбрать начертание шрифта	СТД	ESC kn
Определить таблицу символов	СТД	ESC (t
Выбрать таблицу символов	СТД	ESC tn
Выбрать/отменить режим качественной печати	СТД	ESC xn

**Команды управления плотностью печати**

Описание	Режим	ASCII код
Выбрать сжатую печать	Оба	SI
То же, что и SI	СТД	ESC SI
Выбрать расширенную печать для одной строки	Оба	SO
То же, что и SO	СТД	ESC SO
Отменить сжатую печать	СТД	DC2
Установить плотность печати как <i>rica</i>	IBM	DC2
Отменить расширенную печать одной строки	Оба	DC4
Установить плотность печати как <i>elite</i>	IBM	ESC :
Установить плотность печати как <i>elite</i>	СТД	ESC M
Установить плотность печати как <i>rica</i>	СТД	ESC P
Отменить пропорциональную печать	IBM	ESC P00H
Отменить пропорциональную печать	IBM	ESC P01H
Отменить расширенную печать	Оба	ESC W0
Выбрать расширенную печать	Оба	ESC W1
Отменить пропорциональную печать	СТД	ESC p0
Выбрать пропорциональную печать	СТД	ESC p1

**Команды верхнего/нижнего поля страницы и вертикального отступа**

Описание	Режим	ASCII код
Перевести бумагу в следующую вертикальную позицию табулирования	Оба	VT
Выбрать каналы VFU	СТД	ESC /n
Установить позицию вертикального табулирования	Оба	ESC Bn...NULL
Установить нижнее поле листа	Оба	ESC Nn
Отменить установку нижнего поля	Оба	ESC o
Поставить все позиции табулирования на значения по умолчанию	IBM	ESC R
Установить VFU в канале	СТД	ESC b $m$ ...NULL



## Специальные команды печати

Описание	Режим	ASCII код
Установить главный режим печати	STD	ESC I
Отменить подчеркивание	Оба	ESC - 0
Выбрать подчеркивание	Оба	ESC - 1
Выбрать печать с выделением	Оба	ESC E
Отменить печать с выделением	Оба	ESC F
Выбрать двуударную печать	Оба	ESC G
Отменить двуударную печать	Оба	ESC H
Выбрать верхний индекс	Оба	ESC S 0
Выбрать нижний индекс	Оба	ESC S 1
Отменить верхний/нижний индекс	Оба	ESC T
Отменить печать в верхней части строки	IBM	ESC _ 0
Выбрать печать в верхней части строки	IBM	ESC _ 1

## Команды управления графикой

Описание	Режим	ASCII код
Выбрать режим изображения	STD	ESC * m n1 n2
Переопределить режим изображения	STD	ESC ? n1 n2
8-игольчатое изображение нормальной плотности	Оба	ESC K n1 n2
8-игольчатое изображение двойной плотности	Оба	ESC L n1 n2
8-игольчатое изображение двойной плотности, при двойной скорости печати	Оба	ESC Y n1 n2
8-игольчатое изображение четверной плотности	Оба	ESC Z n1 n2
9-игольчатая графика	STD	ESC ^ n0 n1 n2

## Команды перевода бумаги и связанные с ними

Описание	Режим	ASCII код
Перевести бумагу на верх следующего листа (перевод страницы)	Оба	FF
Обратный перевод бумаги	STD	ESC FF
Установить верх страницы в текущую позицию	IBM	ESC 4
Установить длину страницы в n дюймов	Оба	ESC C 00H n
Установить длину страницы в n строк	Оба	ESC Cn

**Команды работы со строками**

Описание	Режим	ASCII код
Передвинуть бумагу на одну строчку (перевод строки)	Оба	LF
Передвинуть бумагу на одну строчку назад	СТД	ESC LF
Установить расстояние между строчками как 1/8"	Оба	ESC 0
Установить расстояние между строчками как 7/72"	IBM	ESC 1
Установить расстояние между строчками как 1/6"	СТД	ESC 2
Выполнить ESC A	IBM	ESC 2
Установить расстояние между строчками как $n/216''$	Оба	ESC 3n
Установить расстояние между строчками как $n/72''$	СТД	ESC An
Определить расстояние между строчками как $n/72''$	IBM	ESC An
Одноразовый перевод бумаги на $n/216''$	Оба	ESC Jn
Обратный перевод бумаги построчно	IBM	ESC J
Одноразовый обратный перевод бумаги на $n/216''$	СТД	ESC jn

**Команды загрузки символов**

Описание	Режим	ASCII код
Отменить загрузку таблицы символов	СТД	ESC %0
Выбрать загрузку таблицы символов	СТД	ESC %1
Определить загружаемые символы в RAM	СТД	ESC &00H
Копировать стандартный шрифт ROM в RAM	СТД	ESC :00H n 00H
Определить загружаемые символы в RAM	IBM	ESC =

**Команды горизонтального позиционирования**

Описание	Режим	ASCII код
Передвинуть печатающую головку в следующее горизонтальное положение табулирования	Оба	HT
Вернуть головку на левое поле (возврат каретки)	Оба	CR
Передвинуть печатающую головку в абсолютное горизонтальное положение	СТД	ESC \$n1 n2
Добавить n-точечное расстояние между символами	СТД	ESC SPn
Отменить автоматический перевод строки	IBM	ESC 5 00H
Выбрать автоматический перевод строки	IBM	ESC 5 01H
Установить позицию горизонтального табулирования	Оба	ESC Dn...NULL
Установить положение правого поля	СТД	ESC Qn
Установить положение правого и левого полей	IBM	ESC X n1 n2

## Команды горизонтального позиционирования

Описание	Режим	ASCII код
Передвинуть печатающую головку в заданное горизонтальное положение	СТД	ESC \ <i>n1 n2</i>
Выравнивание	СТД	ESC <i>an</i>
Установить положение левого поля	СТД	ESC <i>ln</i>

## Другие команды

Описание	Режим	ASCII код
Сгенерировать звуковой сигнал принтера	Оба	BEL
Передвинуть печатающую головку на одну позицию назад	Оба	BS
Установить принтер в режим ON-LINE	Оба	DC1
Установить принтер в режим OFF-LINE	СТД	DC3
Удалить строчку из буфера	Оба	CAN
Стереть последний посланный символ	СТД	DEL
Управление шитфидером	СТД	ESC <i>EMn</i>
Запретить режим MSB	СТД	ESC #
Печатать одну строчку односторонней печатью	СТД	ESC <
Поставить MSB в логический 0	СТД	ESC =
Поставить MSB в логическую 1	СТД	ESC >
Запретить датчик наличия бумаги	СТД	ESC 8
Разрешить датчик наличия бумаги	СТД	ESC 9
Инициализировать принтер	СТД	ESC @
Перевыбрать принтер	IBM	ESC Q03H
Отменить одностороннюю печать	Оба	ESC U0
Выбрать одностороннюю печать	Оба	ESC U1
Выбрать печать с увеличением 2×2, 4×4	СТД	ESC <i>hn</i>
Остановить печать	IBM	ESC j
Управление высотой, шириной и расстоянием между символами	IBM	ESC [ @
Поставить начальные условия	IBM	ESC [ K
Отменить режим двойной высоты	СТД	ESC w0
Выбрать режим двойной высоты	СТД	ESC w1

## Приложение E: Словарь

---

<b>Интерфейсный соединитель</b>	Соединяет принтер с компьютером.
<b>Кабель Centronics</b>	Параллельный кабель, который обычно используется для соединения компьютера с принтером.
<b>Код управления</b>	Цифровой код, дающий принтеру команду выполнить определенное действие. Например, компьютер передает на принтер код перевода формы (12) для выброса текущей страницы из принтера.
<b>Копируемые бланки</b>	Бланки, которые нужно печатать больше, чем в одном экземпляре. Этот принтер может печатать до пяти экземпляров одновременно.
<b>Парковка бумаги</b>	Передвижение фальцованной бумаги в такое положение, которое позволяет печатать на листовой бумаге, не вынимая фальцованную.
<b>Переключатель типа бумаги</b>	Направляет бумагу. Должен быть в положении Листовая Бумага для того, чтобы печатать на листовой бумаге, или в положении Фальцованная Бумага для того, чтобы печатать на фальцованной бумаге.
<b>Печатающая головка</b>	Часть принтера, которая наносит изображение на бумагу.
<b>Последовательно - параллельный преобразователь</b>	Опция, которая позволяет подключать принтер к компьютеру через последовательный порт, а не через стандартный параллельный кабель Centronics.
<b>Режим OFF-LINE</b>	Режим печати, в котором принтер не получает информацию или не печатает.
<b>Режим ON-LINE</b>	Режим печати, в котором принтер готов к печати.
<b>Рычаг регулировки</b>	Контролирует темноту печати настройкой на толщину используемой бумаги.
<b>Тихий режим</b>	Режим печати, который уменьшает шум принтера. Также уменьшает скорость печати.
<b>Тракторы</b>	Механизмы, протягивающие фальцованную бумагу.
<b>Управляющие коды</b>	Цифровые коды, которые заставляют принтер выполнить действие. Например, компьютер посылает на принтер команду перевода страницы (12), и это заставляет принтер "выплюнуть" текущую страницу.
<b>Функция отрыва</b>	Функция, которая двигает фальцованную бумагу в положение, где она может быть оторвана.
<b>Шестнадцатеричный дамп</b>	Выводит на печать все символы и управляющие коды, получаемые принтером, вместе с их шестнадцатеричным значением.

**Шрифт NLQ**

Near Letter Quality (близкий к типографскому качеству) шрифт.

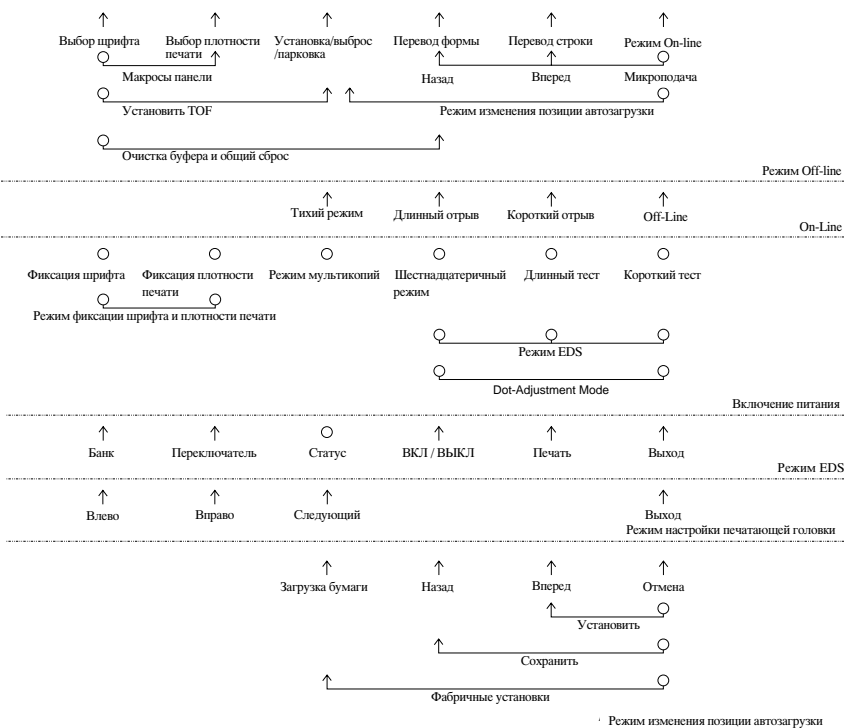
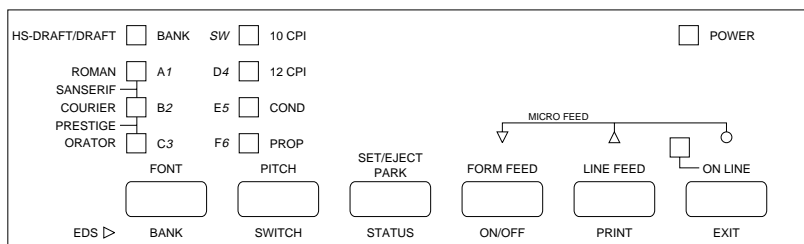
**Электронные DIP  
переключатели –  
выставки**

Выставки принтера, оказывающие такое же воздействие, переключатели – выставки как если бы вы устанавливали в принтере с панели управления.

**Эмуляция**

Возможность одного принтера действовать (эмулировать) как другой принтер.

## Приложение Ж: Описание управляющей панели



### Примечание:

Точка означает нажатую и удерживаемую в нажатом состоянии кнопку, а стрелка означает просто нажатую кнопку. Точка и стрелка, соединенные вместе, подразумевают, что вы должны нажать и держать одну кнопку, пока нажимаете другую.

## **А**

Автоматический перевод строки при  
возврате кареткиASF 24

Автоматический шитфидерselecting  
37

Автоотрывchanging 24

## **Б**

### **Бумага**

загрузка 9

микроподача 17

настройка на толщину 35

работа с 33

рекомендуемая область печати 11

фальцованная 11

установка верха положения  
формы 17

Бумага листовая

выброс 16

ручная подача 35

спецификации 34

Бумага зажеванная 36

Бумаги тип, выбор 34

Буфер принтера, очистка 19

## **В**

Выбор принтера по умолчанию,  
проверка 45

Выбор принтера в приложении,  
проверка 45

Выброс бумаги 16

## **Г**

Головки регулировка 40

## **Д**

Датчик бумаги 24

Драйвера установка, проверка 45

## **И**

Изменение положения  
автоматической загрузки 18

Инициализация 20

Интерфейсные контакты  
параллельный интерфейс 48  
опциональный последовательный  
интерфейс 49

Использование RAM 23

## **К**

Картридж с лентой  
провисание ленты 7  
удаление 8  
установка 7

Кодовая страница

Арабский 52

Болгария 54

Бразилия-ABICOMP 52

Бразилия-ABNT 52

Венгрия 52

выбор 27

Греческий 53

ГОСТ-Россия 51

Иврит 54

Исландия 51

Канадский французский 51

Латвия 1 54

Латвия 2 54

Латинская-2 52

Литва #772 53

Литва #774 53

Литва KBL 53

Мальта 54

Многоязыковая 50

Норвегия 51

Польша 51

Португалия 50

Россия 51

Турция 52

Эстония1 54

Эстония2 54

CS2 52

IBM-Россия 51

Коробки содержание 5

## **М**

Макросы, сохранение 19

Международный набор символов,  
выбор 27

Микроподача 17

MS-DOS, выставки для печати 32

## **Н**

Набор символов

IBM #1 50

IBM #2 50

IBM специальный 50

курсив стандартный 49

международный 49

таблицы 49

Наклейки, спецификации 34

Направление печати графики

Напряжение 9

Настройка печатающей головки 40

Неисправности

Руководство41

## **О**

Однонаправленная печать

Опции

автоматический шитфидер 37

модуль последовательного  
интерфейса 37

последовательно-параллельной  
преобразователь 38

трактор для бумаги 37

Отрыв бумаги, функция

Очистка принтера от зажеванной  
бумаги 36

Off-line, переключение в 13

ON-LINE индикатор 13

On-line, переключение в 13

## **П**

Панель управления принтера 13

Панели управления выставки,  
сохранение 19

Параллельный кабель

Перевод строки 16

Передняя крышка, открывание 6

Печати плотность, выбор 15

Печати проблемы 41

Печати режим, выбор 25

Плотность печати, выставка 15

Подача формы 16

Подсоединение

к вашему компьютеру 13

к сетевой розетке 8

Порт

проверка 45

параллельный 13

Последовательно-параллельный  
преобразователь 38

Последовательного интерфейса  
модуль 37

Проблемы

внезапные остановки44

горячий корпус43

громкая работа43

накладывающиеся строки 42

неверное количество строк 42

неправильные символы 43

нет печати 41

неустойчивое поведение 43

питание 41

причины и решения 41

подача бумаги 43

расстояния между строками 42

руководство по неисправностям  
41

печать после конца страницы 43

слабая печать 41

смещение левого угла листа 43

смятые листы 42

темная печать 42

уродливая графика 42

Проверка в Windows



## **Р**

Распаковка принтера 5

Режим печати 25

Режим EDS

автоматический шитфидер 24  
автоперевод строки с возвратом  
каретки 24

автоотрыв 24

возврат каретки, центрировка

вход 21

выбор банка 21

выбор переключателя 21

выставки 21

выставки переключателей 22

выставки по умолчанию 21

выход 23

датчик бумаги 24

длина страницы 26

использование

использование RAM 23

кодовая таблица 27

направление печати графики 24

определение

переключателей выставки 22

плотность печати 25

распечатка текущих выставок 22

расстояние между строками 24

режим мультикопий 24

режим печати 25

режим тихой печати 26

символов набор 27

символов таблица 23

стиль нуля 25

шрифт NLQ 32

эмуляция 23

Ручка перемотки бумаги, установка 6

## **С**

Системные установки

MS-DOS 45

Windows 44

Словарь 62

Содержимое коробки 5

Спецификации

листовая бумага 34

модуль последовательного  
интерфейса 37

наклейки 34

последовательно-параллельный  
преобразователь 38

принтер 46

фальцованная бумага 34

Страницы длина, выставка

## **Т**

Тест

длинный 39

короткий 39

Тестирование принтера 39

Тихая печать, режим

выбор 17

Трактор для бумаги 37

## **У**

Установка принтера 3

## **Ф**

Файл AUTOEXEC.BAT 46

Фальцованная бумага

Парковка 11

печать 11

подача формы

распарковка 11

спецификации

функция отрыва 17

Фиксация плотности печати, режим 15

Фиксация шрифта, режим 14

## **Ш**

Шестнадцатеричный дамп 39

Шрифт NLQ, выбор 15

Шрифты, выбор 14

## **Э**

Электронные DIP переключатели 21

Эмуляция 23

Blankpage



**Worldwide Headquarters**  
**STAR MICRONICS CO., LTD.**  
536 Nanatsushinya, Shimizu,  
Shizuoka, 424-0066, Japan

**STAR MICRONICS ASIA LTD.**  
Rm 1802-6, 18/F., Tower 2, Enterprise Square  
9 Sheung Yuet Road, Kowloon Bay Hong Kong  
Tel: 852-2796-2727, Fax: 852-2799-9344

---