
ПРЕДИСЛОВИЕ

Мы сделали все возможное для того, чтобы информация в данном документе была полна, точна и своевременна. Компания Oki не несет ответственности за ошибки, находящиеся вне ее контроля. Компания Oki также не может гарантировать, что изменения в продукции, упомянутые в данном руководстве, но изготовленные другими производителями, не сделают некоторую информацию неактуальной. Упоминание программных средств, изготовленных другими компаниями не обязательно предполагает одобрение со стороны компании Oki.

Авторское право 1999 г. компании Oki. Все права защищены.

Первое издание январь 1999.

Oki и Microline - зарегистрированный торговый знак компании Oki Electric Industry Company Ltd.

ENERGY STAR - торговый знак Организации United States Environmental Protection Agency.

Epson - зарегистрированный торговый знак компании Epson America Inc.

IBM - зарегистрированный торговый знак корпорации International Business Machine Corporation.

Microsoft, MS-DOS и Windows – зарегистрированные торговые знаки корпорации Microsoft Corporation.

Меры предосторожности

Ваш принтер, изготовленный компанией Oki, был тщательно разработан, чтобы обеспечить Вам безопасную и надежную работу в течении многих лет. Но как и с любым электрическим прибором, с ним следует соблюдать ряд основных мер предосторожности чтобы исключить возможность травм или повреждения принтера:

- Внимательно прочтите указания по установке, содержащиеся в настоящем руководстве. Обязательно сохраните их на будущее.

- Прочтите и соблюдайте все предупреждающие и объяснительные надписи на самом принтере.
- Вынимайте шнур из розетки питания каждый раз при чистке наружных панелей принтера. Чистите принтер влажной тряпкой и не применяйте жидких или аэрозольных чистящих средств.
- Установите Ваш принтер на твердую устойчивую поверхность. Если Вы поставите его на что-то неустойчивое, принтер может упасть и получить повреждения, а если на что-либо мягкое - коврик, диван, кровать - могут закрыться отверстия вентиляции, что приведет к перегреванию принтера.
- Чтобы принтер не перегревался, следите за тем, чтобы никакие отверстия в принтере не были закрыты. Не ставьте принтер на источники тепла или рядом с ними. Следите, чтобы вокруг принтера было достаточно свободного пространства для обеспечения соответствующей вентиляции.
- Не пользуйтесь принтером рядом с водой и не проливайте на него никакой жидкости.
- Убедитесь, что характеристики Вашего источника питания соответствуют характеристикам, обозначенным на задней стенке принтера. Если Вы не уверены в этом, проконсультируйтесь с Вашим поставщиком или с местной электрической компанией.
- Ваш принтер оснащен заземленным трехштырьковым штепселем питания, обеспечивающим безопасность при эксплуатации, который подходит только к заземленной розетке. Если Вы не можете присоединить штепсель питания к Вашей розетке, это очевидно означает, что Ваша розетка устаревшего типа и не заземлена. Вызовите электрика для замены розетки на заземленную. Не пользуйтесь переходниками, игнорирующими “землю”.
- Во избежание повреждения кабеля питания не ставьте на него ничего и не кладите его на пол, где на него могут наступать.

При износе или повреждении кабеля замените его немедленно.

- Если Вы пользуетесь удлинителем или тройником, следите за тем, чтобы суммарное потребление тока всех приборов, подключенных через этот удлинитель было меньше допустимого тока этого удлинителя. Суммарное потребление тока всеми приборами, подключенными к розетке, не должно превышать 13 ампер.
- Розетка питания, к которой Вы подключаете Ваш принтер должна находиться в месте, обеспечивающем беспрепятственный доступ в любое время.
- Поднятие верхней крышки открывает нагретые поверхности. Они четко обозначены. Избегайте прикасаться к ним.
- Не просовывайте ничего в вентиляционные отверстия принтера. Это может вызвать удар током или возгорание.
- Помимо обычного обслуживания, которое указано в данном руководстве, не пытайтесь сами обслуживать свой принтер, снятие крышки может привести к ударам электрическим током или к другим опасностям.
- Помимо тех регулировок, которые указаны в данном руководстве, не регулируйте ничего в Вашем принтере, это может привести к повреждению принтера, что впоследствии потребует большой работы по его восстановлению.

Если произошло что-то, что указывает на ненормальную работу Вашего принтера или его повреждение, немедленно выключите принтер из сети и обратитесь к Вашему поставщику. Есть ряд моментов, на которые следует обращать внимание:

- Повреждены или изношены кабель питания или вилка.
- В принтер попала жидкость или на него пролилась вода.
- Принтер уронили или поврежден корпус.
- Принтер не функционирует нормально несмотря на соблюдение Вами всех инструкций по эксплуатации.

Данная продукция соответствует требованиям директив Совета 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС о приведении в соответствие с ними законов государств-членов, относящихся к электромагнитной совместимости и директивы о низком напряжении (СЕ).

Данная продукция соответствует требованиям безопасности ГОСТ Р 50377-92 (МЭК 950-86) и требованиям электромагнитной совместимости ГОСТ Р 29216-91, ГОСТ Р 50628-93 России.

ENERGY STAR



Как участник ENERGY STAR, компания Оki удостоверяет, что данная продукция удовлетворяет стандартам по энергетической эффективности.

Содержание

Предисловие

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	i
ENERGY STAR	iv
СОДЕРЖАНИЕ	v

Установка

ИНСТАЛЛЯЦИЯ	1
Компоненты	1
Распаковка	1
Установка картриджа с печатной лентой	2
Подставка для бумаги	3
Подключение к компьютеру и к источнику питания	3
ДРАЙВЕР ПРИНТЕРА	4
Windows 95/98	5
Windows 3.1x	5
Windows NT 4.0	6
БУМАГА	7
Подача бумаги спереди	7
Подача бумаги сзади	8
Переключение способов подачи бумаги	9
Верхний край формы	9
ЭМУЛЯЦИЯ ПРИНТЕРА	10
ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИНТЕРА	11
СПЕЦИФИКАЦИЯ	11

Эксплуатация

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	15
Кнопки управления и индикаторы	15
РЕЖИМ МЕНЮ	16
Использование режима Меню	17
Сводная таблица категорий меню	17
Пояснение категорий меню	21
Общая часть	21
Параллельный интерфейс	24
Серийный интерфейс	25
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
Замена картриджа с лентой	26

Удаление застрявшей бумаги.....	26
Подача сзади.....	26
Передняя загрузка	27
Очистка принтера.....	27
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	28
СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ И ОШИБКАХ.....	28
Легко устранимые неисправности.....	28
Трудно устранимые неполадки.....	30

Режим IBM

КОЛИЧЕСТВО СИМВОЛОВ НА ДЮЙМ.....	32
РЕЖИМЫ ПЕЧАТИ	34
Высокое качество печати, утилита, ускоренная черновая печать и печать курсивом.....	34
Пропорциональное размещение символов.....	35
Межбуквенное расстояние.....	36
КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ.....	37
Комплекты символов IBM	37
Кодовая страница.....	37
Выбор кодовой страницы IBM.....	38
Распределение идентификационных номеров по кодовым страницам IBM	38
Международные комплекты символов.....	40
Улучшенная и выделенная печать.....	41
Верхний и нижний индекс	41
Подчеркивание	42
Верхняя линия.....	42
ФОРМАТИРУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	43
Длина страницы, верхняя граница бланка и подача бланка....	43
Межстрочное расстояние	43
Точная установка межстрочного расстояния	43
Автоматический пропуск перфорации.....	45
Отступ.....	46
Установка полей страницы	47
Пример	48
Горизонтальная табуляция.....	48
Табуляция для печати колонок.....	48
Вертикальная табуляция.....	49
ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	50
Возврат каретки и переход на новую строку.....	50
Переход на предыдущую строку	51
Блокировка сенсора отсутствия бумаги.....	51
Очистка буфера.....	51
Направление движения печатающей головки.....	51

Возврат к предыдущему символу.....	52
Автоматический переход на новую строку.....	52
Режим блокировки печати.....	53
Непрерывная печать	53
Звуковой сигнал (BEL).....	54
Режим эмуляции.....	54
Режим Deselect	55
Начальный статус.....	55
Блокировка перезапуска.....	55

Режим Epson FX

РАЗМЕР СИМВОЛОВ.....	58
Размер символов	58
Режимы печати.....	59
Курсив.....	60
Установка MSB (Команды 7/8 бит).....	60
Пропорциональное размещение символов.....	60
Расстояние между символами.....	61
Установка режима NLQ.....	61
КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ.....	62
Международные комплекты символов.....	62
Определение кодовой страницы.....	63
Комплекты символов Epson.....	65
Расширение зоны ввода кодов.....	65
Составная команда.....	66
Замедленная печать.....	67
ФОРМАТИРУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	67
Переход на предыдущую строку	67
Абсолютное и относительное расположение точек.....	68
Установка полей.....	69
Как пользоваться данной таблицей.....	69
ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	70
Удалить последний символ.....	70
Полный перезапуск.....	71
Блокировка печати.....	71
Звуковой сигнал	72

Приложение А - Таблицы контрольных кодов

РЕЖИМ IBM.....	73
РЕЖИМ EPSON FX.....	78

Приложение В - Таблицы символов

КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ КОДОВОЙ СТРАНИЦЫ.....	83
USA	83

Canadian French	84
Multilingual	85
Portugal	86
Norway	87
Turkey	88
Greek 437	89
Greek 869	90
Greek 928	91
Greek 437 Cyprus	92
Polska Mazovia	93
Serbo Croatian 1	94
Serbo Croatian 2	95
ECMA 94	96
Hungarian CWI	97
Windows Greek	98
Windows East Europe (CEE)	99
Windows Cyrillic	100
East Europe Latin 2-852	101
Cyrillic 1-855	102
Cyrillic 2-866	103
Kamenicky (MJK)	104
ISO Latin 2	105
Hebrew NC	106
Hebrew OC	107
Turkey 857	108
Latin 5 (Windows Turkey)	109
Windows Hebrew	110
Ukrainian	111
Bulgarian	112
ISO Latin 6 (8859/10)	113
Windows Baltic	114
Baltic 774	115
KBL Lithuanian	116
Cyrillic Latvian	117
Roman 8	118
Icelandic 861	119

Индекс

ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Компоненты

В упаковке должны находиться следующие компоненты:

- Принтер
- Кабель питания
- Картридж с печатной лентой
- Драйверы для принтера или дискеты
- Инструкция для пользователя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРИНТЕР ГРОМОЗДОК И ТЯЖЕЛ (42 КГ). ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ БЕЗОПАСНО ПОДНЯТЬ ЕГО И ПЕРЕСТАВИТЬ НА ДРУГОЕ МЕСТО, ТРЕБУЮТСЯ ДВА ЧЕЛОВЕКА.

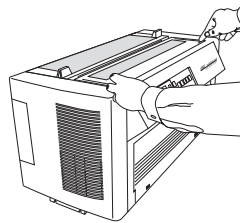
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

Принтер следует устанавливать на специальную подставку, тумбу или стол, которые достаточно прочны, чтобы выдержать вес принтера и обеспечить его устойчивость во время работы.

Распаковка

1. Вытащите принтер из картонной коробки и установите его на устойчивую горизонтальную поверхность, способную выдержать вес принтера (42 кг).
2. При установке принтера следует позаботиться о наличии достаточного места для его работы и техобслуживания.
3. Удалите весь упаковочный материал, размещенный вокруг принтера и внутри его.

4. Откройте верхнюю крышку, нажав на нее по обоим краям и подняв вверх.

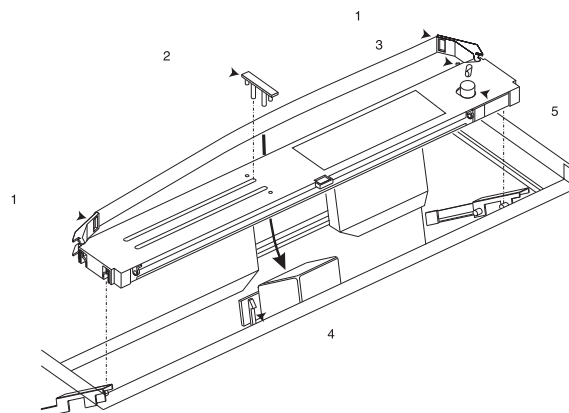


5. Открутите винт, которым пластина фиксатора крепится к печатающей головке, и затем снимите пластину фиксатора.
6. Удалите два транспортировочных фиксатора (из красной резины) по обеим сторонам пластины.
7. Закройте верхнюю крышку и защелкните ее, нажав на нее с обеих сторон.

***Примечание:** Сохраните транспортировочные фиксаторы и упаковку на случай необходимости транспортировки принтера.*

Установка картриджа с печатной лентой

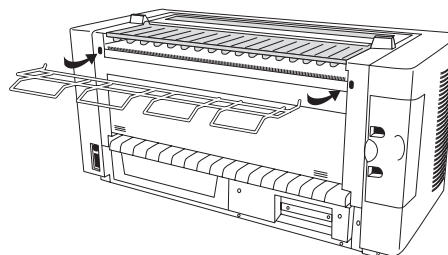
1. Убедитесь, что принтер находится в нерабочем режиме и что печатающая головка передвинулась к прорези в валике.
2. Выключите принтер и отключите его от источника питания.
3. Нажмите на верхнюю крышку с обоих концов и поднимите ее.
4. Распакуйте картридж с печатающей лентой и раскройте два рычага (1), установленных на картридже.
5. Снимите фиксатор ленты (2) и вставьте зубец рычага (3).
6. Поместите картридж на установочные кронштейны и нажмите на него до полной фиксации.
7. Пропустите ленту через печатающую головку так, чтобы лента вошла в прорези на направляющих головки (4).



8. Поверните цветной регулятор (5) в направлении стрелок, чтобы устранить провисание ленты.
9. Закройте верхнюю крышку и защелкните ее, нажав на нее с обеих сторон.

Подставка для бумаги

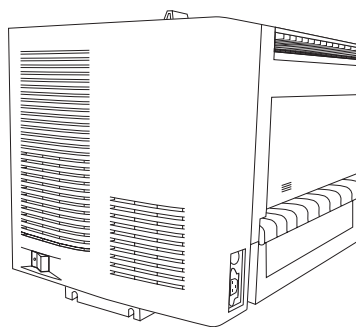
Вставьте за изогнутых рычага так, чтобы они вошли под углом в прорези задней панели принтера, а затем защелкните подставку для бумаги, переведя ее в горизонтальное положение.



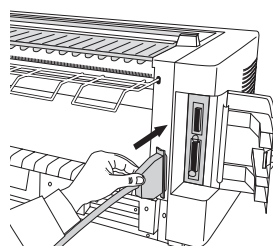
Подключение к компьютеру и к источнику питания

Примечание: Как правило, кабель принтера не входит в комплект поставки. Для подключения вашего принтера к компьютеру рекомендуется воспользоваться экранированным кабелем.

1. Убедитесь, что принтер и компьютер выключены.



2. Подключите шнур питания к разъему на принтере.
3. Подключите другой конец шнура к заземленной розетке, находящейся в легкодоступном месте, недалеко от принтера.
4. Откройте подвешенную на петлях крышку сбоку принтера и подключите кабель принтера к соответствующему интерфейсному порту.



Примечание: Принтер оснащен двумя стандартными интерфейсными портами - параллельным и серийным.

5. Подключите другой конец кабеля принтера к соответствующему порту для подключения принтера к вашему компьютеру.
6. Включите подачу напряжения, после чего включите принтер.

ДРАЙВЕР ПРИНТЕРА

Прежде чем вы сможете использовать принтер, на ваш компьютер необходимо установить драйверы для принтера. Установка производится следующим образом:

Windows 95/98

1. Убедитесь, что все документы сохранены, а все аппликации операционной системы Windows закрыты.
2. Вставьте дискету в соответствующий дисковод вашего компьютера.
3. Откройте папку Принтеры. Дважды щелкните мышью на объекте Добавить Принтер в папке Принтеры; при этом открывается программа помощи в установке принтера.
4. Выполняйте инструкции программы до тех пор, пока на экране не появится список фирм-производителей и принтеров, после чего нажмите на кнопку Вставить Диск...
5. На экране появится диалоговое окно Установить С Диска. Убедитесь, что дисковод и местонахождение файлов драйвера указаны верно, после чего щелкните по кнопке Да.
6. Выберите принтер Oki ML4410 и щелкните по кнопке Далее.
7. Закончите установку принтера, следуя инструкциям программы.
8. Более подробная информация содержится в пособии для пользователя Windows 95/98 или в разделе Помощь, входящем в операционную систему.

Windows 3.1x

1. Убедитесь, что все документы сохранены, а все аппликации операционной системы Windows закрыты.
2. Вставьте дискету в соответствующий дисковод вашего компьютера.
3. Откройте диалоговое окно Принтер и щелкните по кнопке Добавить.
4. Убедитесь, что в списке принтеров выбрана строка "Установить принтер, не внесенный в список", после чего щелкните по кнопке Да; при этом открывается диалоговое окно Установка Принтера.

5. Убедитесь, что дисковод и местонахождение файлов драйвера указаны верно, после чего щелкните по кнопке Да. При этом открывается диалоговое окно "Установить принтер, не внесенный в список".
6. Выберите принтер Oki ML4410 и щелкните по кнопке Да, чтобы скопировать и установить файлы драйвера принтера. Название принтера должно появиться в списке установленных принтеров в диалоговом окне Принтеры.
7. Выберите принтер Oki ML4410 в качестве принтера по умолчанию, пометив его в списке установленных принтеров и щелкнув по кнопке "Установить как принтер по умолчанию".
8. Произведите конфигурацию драйвера для соответствующего порта подключения принтера и щелкните по кнопке Установить..., чтобы произвести конфигурацию опций принтера.
9. Щелкните по кнопке Закрыть, чтобы закрыть диалоговое окно Принтеры.
10. Более подробная информация содержится в пособии для пользователя вашей версии операционной системы Windows или в разделе Помощь, входящем в операционную систему.

Windows NT 4.0

1. Убедитесь, что все документы сохранены, а все приложения операционной системы Windows закрыты.
2. Вставьте дискету в соответствующий дисковод вашего компьютера.
3. Щелкните по кнопке Старт, укажите курсором на Параметры, а затем щелкните по опции Принтеры.
4. Щелкните по символу Добавить Принтер, после чего выберите опцию Мой Компьютер. Щелкните по кнопке Дальше.
5. Выберите нужный порт подключения принтера и щелкните по кнопке Дальше.

6. Выберите опцию "Установить С Диска" и выберите соответствующий дисковод и директорию.
7. Выберите принтер Оки ML4410 и следуйте инструкциям, чтобы закончить инсталляцию принтера.

БУМАГА

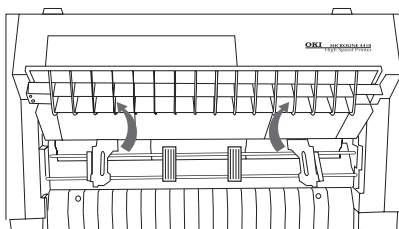
Ваш принтер оснащен двумя устройствами для подачи бумаги спереди и сзади. Оба устройства для подачи бумаги снабжены встроенными механизмами с автоматическими захватными рукоятками для подачи рулонной бумаги. Подачу бумаги можно производить с обоих концов одновременно. Выбор бумаги можно производить либо с помощью программы драйвера для принтера, либо вручную, нажимая кнопки на принтере.

***Примечание:** Подавая бумагу шириной менее 127 спереди или менее 102 см сзади, снимите одну из подставок для бумаги, установленных между приспособлениями для захвата бумаги. Подставки для бумаги крепятся на держателях.*

***Примечание 2:** Размещение кнопок, упомянутых ниже, см. в разделе "Панель управления и индикаторы", стр. 13*

Подача бумаги спереди

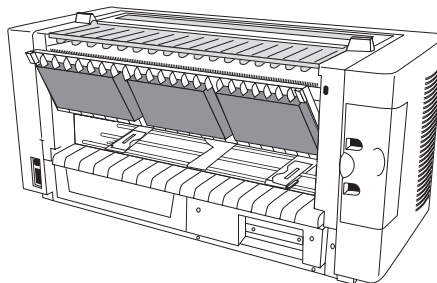
1. Откройте переднюю крышку, откройте крышки захватных приспособлений и поднимите запорные рукоятки захватных приспособлений.



2. Передвиньте правое захватное приспособление на приблизительную ширину используемой бумаги.
3. Наденьте первые три отверстия бумаги на зубцы захватных приспособлений по обеим сторонам и закройте крышки захватных приспособлений.
4. Передвиньте левое захватное приспособление так, чтобы край бумаги совпал с соответствующей меткой, после чего закройте захватное приспособление, нажав запорную рукоятку.
5. Передвиньте правое захватное приспособление так, чтобы отверстия в бумаге совпали с зубцами и закройте захватное приспособление, нажав запорную рукоятку.
6. Выберите способ подачи бумаги на принтер.
7. Нажмите кнопку FF/LOAD; подача бумаги на принтер будет осуществляться спереди.

Подача бумаги сзади

1. Откройте заднюю крышку, откройте крышки захватных приспособлений и поднимите запорные рукоятки захватных приспособлений.



2. Передвиньте левое захватное приспособление на приблизительную ширину используемой бумаги.
3. Наденьте первые три отверстия бумаги на зубцы захватных приспособлений по обеим сторонам и закройте крышки захватных приспособлений.

4. Передвиньте правое захватное приспособление так, чтобы край бумаги совпал с соответствующей меткой, после чего закройте захватное приспособление, нажав запорную рукоятку.
5. Передвиньте левое захватное приспособление так, чтобы отверстия в бумаге совпали с зубцами и закройте захватное приспособление, нажав запорную рукоятку.
6. Выберите способ подачи бумаги на принтер.
7. Нажмите кнопку FF/LOAD; подача бумаги на принтер будет осуществляться сзади.

Переключение способов подачи бумаги

Переключение способов подачи бумаги производится либо с компьютера, путем использования программных команд драйвера для принтера, либо вручную, а именно:

1. Оторвите все напечатанные страницы, после чего нажмите кнопку ONLINE, чтобы перевести принтер в нерабочий режим.
2. Нажмите кнопку PATH, чтобы переключиться с передней подачи бумаги на заднюю и наоборот. Предыдущее устройство для подачи бумаги автоматически переключится в режим парковки, а другое устройство для подачи бумаги автоматически загрузит бумагу для печати.
3. Нажмите кнопку ONLINE.

***Примечание:** Если способ подачи бумаги, выбранный с помощью программы, отличается от способа подачи бумаги, выбранного вручную на принтере, то приоритет будет иметь способ, выбранный с помощью программы.*

Верхний край формы

Верхний край формы (ВКФ) устанавливается автоматически при загрузке бумаги. Тем не менее, в случае необходимости, ВКФ можно отрегулировать вручную. Для этого используется следующая процедура:

1. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы перевести принтер в нерабочий режим.
2. Чтобы поднять ВКФ, нажмите кнопку SHIFT и удерживайте ее в нажатом положении. После этого нажмите кнопку MICROFEED UP и не отпускайте ее до тех пор, пока бумага не займет нужное положение.
3. Чтобы поднять ВКФ, нажмите кнопку SHIFT и удерживайте ее в нажатом положении. После этого нажмите кнопку MICROFEED DOWN и не отпускайте ее до тех пор, пока бумага не займет нужное положение.
4. Нажмите кнопку ONLINE.

ЭМУЛЯЦИЯ ПРИНТЕРА

Ваш принтер может использовать одну из трех эмуляций - Epson FX; IBM Proprinter III; Oki Microline. Опцией по умолчанию является IBM Proprinter, но этот параметр можно изменить, выполнив следующую процедуру:

1. Нажмите кнопку MENU на панели управления; на дисплее появится меню для управления принтером.

***Примечание:** Более подробные пояснения о системе меню данного принтера см. в разделе "РЕЖИМ МЕНЮ" на стр. 14.*

2. Нажмите кнопку ITEM, а затем нажимайте кнопку OPTION до тех пор, пока на дисплее не появятся нужная эмуляция принтера.
3. Нажмите кнопку STORE, чтобы выбрать эмуляцию принтера.

***Примечание:** При печати в операционной системе Windows, эмуляция принтера автоматически меняется на Epson FX. По окончании печати, этот параметр остается выбранным.*

ТЕСТИРОВАНИЕ ПРИНТЕРА

Чтобы убедиться в нормальной работе вашего принтера, можно провести следующие тесты:

1. Убедитесь, что в принтер загружена бумага.
2. Выключите принтер.
3. Для распечатки тестовой страницы, нажмите кнопку LF и включите принтер, продолжая удерживать ее в нажатом положении. При этом начнется распечатка тестовой страницы.
4. Чтобы прервать тест до его завершения, нажмите кнопку ON LINE.
5. Для проведения теста ASCII кода, нажмите кнопку PATH и включите принтер, продолжая удерживать ее в нажатом положении. При этом начнется распечатка тестовой страницы ASCII кода.
6. Чтобы прервать тест, нажмите кнопку ON LINE.
7. Для проведения теста на распечатку цифр в шестнадцатеричной системе, нажмите кнопку FF/LOAD и включите принтер, продолжая удерживать ее в нажатом положении. При этом начнется тест на распечатку цифр. Этот тест позволяет диагностировать проблемы, возникающие в программе или в аппликации с распечаткой цифр в шестнадцатеричной системе и их эквивалентов в коде ASCII, если таковые появляются в распечатываемых данных.
8. Чтобы прервать тест, нажмите кнопку ON LINE или выключите принтер.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Метод печати	Матрично-точечный
Печатающая головка	2 ряда по 9 стержней в конфигурации одной головки
Скорость печати	200 стр/сек NLQ; 800 стр/сек Utility; 1066 стр/сек HSD; 280 строк/мин непрерывной печати (непрерывный текст 136 col)

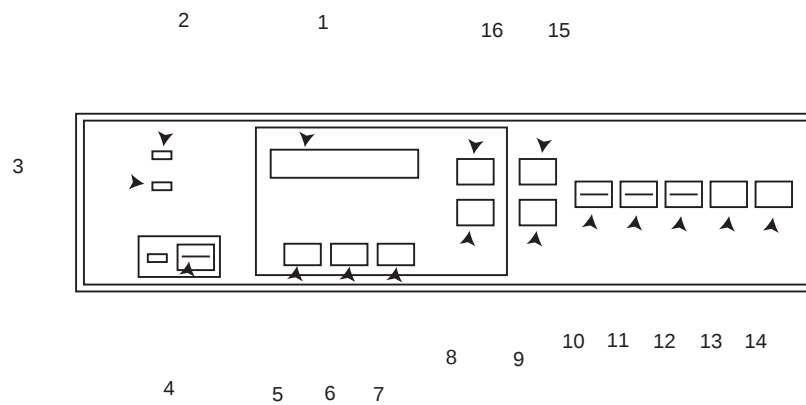
Символов в строке (CBC)	10 сим/кв.дюйм - 136 CBC; 12 сим/кв.дюйм - 163 CBC; 15 сим/кв.дюйм - 204 CBC; 17.1 сим/кв.дюйм - 233 CBC; 20 сим/кв.дюйм - 272 CBC
Эмуляции	Epson FX; IBM Proprinter III; Oki Microline Standard
Интерфейс	Параллельный Centronics; серийный 25-штыревой RS232C; плата сетевого интерфейса Oki HSP (не входит в комплект поставки)
Графическое разрешение	Epson/IBM - 240 (H) x 216 (V) тчк/дюйм макс; Oki ML - 288 (H) x 144 (V) тчк/дюйм макс
Резидентные шрифты	NLQ - Courier, Gothic; Utility - Gothic; HSD - Gothic
Полосковый код	Code 39; UPC A; UPC E; EAN 8; EAN 13; Interleaved 2 of 5; Code 128; Postnet
Масштабируемые шрифты	Стиль - Gothic, Courier; от 22 до 216 пунктов с возрастанием на 1 пункт
Размер приемного буфера	128 К макс
Надежность в работе	Среднее время между поломками (MTBF) - 12 000 часов при цикле загрузки 25% и плотности печати 35% Среднее время ремонта (MTTR) - 15 мин Цикл загрузки принтера - 35 000 стр в месяц при цикле загрузки 25% и плотности печати 35%
Размер бумаги:	Непрерывно подаваемая бумага - ширина от 76,2 мм до 419,1 мм Ярлыки - макс. 381 мм x 83 мм, только передняя подача Визитные карточки - макс. 127 мм x 203 мм, только передняя подача Конверты - ширина от 76,2 мм до 254 мм, только передняя подача
Толщина бумаги:	Бланк: задняя подача макс. 0,36 мм; передняя подача макс. 0,79 мм Ярлыки - макс. 0,28 мм, только передняя подача Визитные карточки - макс. 0,20 мм, только передняя подача Конверты - макс. 0,36 мм, только передняя подача
Спецификации бумаги:	Одинарный бланк от 45 до 90 г/м ² Бланки переложённые восковой от 35 до 40 г/м ² ; макс. 10 листов при передней загрузке и 6 листов при задней загрузке, включая оригинал Бланки переложённые калькой от 34 до 52 г/м ² макс. 7 листов при передней загрузке и 4 листа при задней загрузке, включая оригинал Конверты макс. 90 г/м ² , только передняя подача Визитные карточки макс. 90 г/м ² , только передняя подача
Размеры:	Ширина 748 мм, толщина 385 мм, высота 358 мм

Вес:	42 кг
Требования к окружающей среде:	
Температура:	От 5 до 35 гр. С в рабочем состоянии, от 0 до 43 гр. С в нерабочем состоянии, от -10 до 43 гр. С при хранении, от -40 до 70 гр. С при транспортировке
Влажность	От 20 до 80% в рабочем состоянии, от 10 до 90% в нерабочем состоянии, от 5 до 95% при хранении, от 5 до 95% при транспортировке
Требуемое электропитание	От 90 до 270 вольт (переменный ток); 50/60 герц +/- 2%



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Панель управления применяется при ручного программирования или конфигурирования принтера. При использовании драйверов принтера, установленных на вашем компьютере, некоторые программные команды могут иметь приоритет над функциями принтера.



Кнопки управления и индикаторы

- 1 Панель индикаторов:** Программируя принтер в режиме Меню, следите за панелью жидкокристаллических индикаторов.
- 2 Индикатор POWER (ВКЛ):** Индикатор загорается при включении принтера.
- 3 Индикатор ALARM (Неисправность):** Индикатор загорается при легко устранимой неисправности; напр. нет бумаги, бумага застряла, открыта крышка принтера. Мигание индикатора сигнализирует о более серьезной неисправности.
- 4 Кнопка РАБОЧИЙ РЕЖИМ (ПЕРЕЗАПУСК):** Переключение принтера в рабочий или нерабочий режим. Индикатор ON-LINE загорается, если принтер находится в рабочем режиме. При нажатии этой кнопки в сочетании с кнопкой SHIFT, происходит перезапуск принтера.

5 Кнопка GROUP: Используется для выбора различных групп меню при работе в режиме Меню.

6 Кнопка ITEM: Используется для выбора различных категорий в каждой из групп меню при работе в режиме Меню.

7 Кнопка OPTION: Используется для выбора различных опций в каждой из категорий при работе в режиме Меню.

8 Кнопка STORE: При программировании принтера в режиме Меню, выбирает опцию, высвеченную на жидкокристаллическом дисплее.

9 Кнопка SHIFT: Используется для выбора альтернативной функции при нажатии в сочетании с кнопками ON-LINE, PATH, FF/LOAD и LF.

10 Кнопка PATH (TOF): Используется для изменения способа подачи бумаги. При нажатии этой кнопки в сочетании с кнопкой SHIFT, печатающая головка переводится к верхнему краю бумаги.

11 Кнопка FF/LOAD (Microfeed Up): Загружает бумагу в случае ее отсутствия. Если бумага загружена, переводит бумагу к началу следующей страницы. При нажатии в сочетании с кнопкой SHIFT, переводит бумагу вверх на 1/144 дюйма для точной установки бумаги.

12 Кнопка LF/LOAD (Microfeed Down): Переводит бумагу вперед на одну строку. При нажатии в сочетании с кнопкой SHIFT, переводит бумагу вниз на 1/144 дюйма для точной установки бумаги.

13 Кнопка TEAR: Переводит разорванную бумагу в безопасное положение.

14 Кнопка PARK: Переводит загруженную бумагу в положение Парковка.

15 Кнопка CONFIG: В принтер можно запрограммировать две различных конфигурации. Нажатием кнопки вы можете переключаться с конфигурации CFG1 на CFG2 и наоборот.

16 Кнопка MENU: При нажатии этой кнопки, принтер переходит в режим Меню. Чтобы отменить режим Меню, снова нажмите кнопку MENU или нажмите кнопку ON-LINE.

РЕЖИМ МЕНЮ

Режим Меню используется для установки различных опций и функций принтера.

Примечание: Если опция или функция, выбранная с помощью программных команд с драйвера для принтера, отличается от опции или функции, выбранной с помощью режима Меню, то программная опция или функция будет иметь преимущество.

Использование режима Меню

1. Нажмите кнопку MENU или GROUP, чтобы перевести принтер в нерабочее положение, а затем нажимайте кнопку GROUP до тех пор, пока на дисплее не появится требуемая группа меню.
2. Нажимайте кнопку ITEM до тех пор, пока на дисплее не появится требуемая категория меню.
3. Нажимайте кнопку OPTION до тех пор, пока на дисплее не появится требуемая опция.
4. Чтобы выбрать нужную опцию, нажмите кнопку STORE. Требуемая опция будет помечена звездочкой (*).
5. Нажмите кнопку ITEM или GROUP, чтобы продолжить установку опций и функций принтера или нажмите кнопку ON-LINE, чтобы вернуть принтер в рабочий режим.

Сводная таблица категорий меню

Примечание: Категории, выделенные курсивом, устанавливаются по умолчанию.

Группа	Категория	Параметр
Управление принтером	Режим эмуляции	<i>IBM-PPR</i> ; EPS-FX; OKI-ML
Шрифт	Режим печати	<i>Utility</i> ; NLQ Courier; NLQ Gothic; HSD
	Плотность	10 символов на дюйм; 12 символов на дюйм; 15 символов на дюйм; 17.1 символов на дюйм; 20 символов на дюйм
	Пропорциональное размещение символов	Нет; Да
	Стиль	Нормальный; Курсив
	Размер	Одинарный; Двойной

Комплекты символов	Комплект символов	Epson/IBM - <i>Комплект II</i> ; Комплект I Oki ML - Стандартный; Линейная графика; Блочная графика
	Комплект языка	ASCII; French; German; British; Danish I; Swedish; Italian; Spanish I; Japanese; Norwegian; Danish II; Spanish II; Latin American; French Canadian; Dutch; TRS 80; Swedish II; Swedish III; Swedish IV; Turkish; Swiss I; Swiss II; Publisher
	Символ "ноль"	<i>Пустой</i> ; Перечеркнутый
	Кодовая страница	USA; Canada French; Multilingual; Portugal; Norway; Turkey; Greek 437; Greek 869; Greek 928; Grk 437 Cyprus; Polska Mazovia; Serbo Croatic I; Serbo Croatic II; ECMA-94; Hungarian CWI; Windows Greek; Windows CEE; Windows Cyrillic; CEE L II-852; Cyrillic I-855; Cyrillic II-866; Kamenicky (MJK); ISO Latin 2; Hebrew NC (862); Hebrew OC; Turkey 857; Win Tky Latin 5; Windows Hebrew; Ukrainian; Bulgarian; Latin 6 8859/10; Windows Baltic; Baltic 774; KBL-Lithuanian; Cyrillic Latvia; Roman-8; Icelandic-861;
	Перечеркнутая буква O	<i>Нет</i> ; Да
Задняя загрузка	Межстрочное расстояние	6 линий на дюйм; 8 линий на дюйм
	Разрыв бланка	<i>Откл.</i> ; 500 мсек; 1 сек; 2 сек
	Пропуск перфорации	<i>Нет</i> ; Да
	Ширина бумаги	13.6"; 8"
	Длина бумаги	12"; 14"; 17"; 3"; 3.5"; 4"; 5"; 5.5"; 6"; 7"; 8"; 8.5"; 11"; 11 2/3"
Передняя загрузка	Межстрочное расстояние	6 линий на дюйм; 8 линий на дюйм
	Разрыв бланка	<i>Откл.</i> ; 500 мсек; 1 сек; 2 сек
	Пропуск перфорации	<i>Нет</i> ; Да
	Ширина бумаги	13.6"; 8"
	Длина бумаги	12"; 14"; 17"; 3"; 3.5"; 4"; 5"; 5.5"; 6"; 7"; 8"; 8.5"; 11"; 11 2/3"
Установка	Графика	<i>Двунаправленная</i> ; Однонаправленная
	# Графики (только режим Oki)	7; 8
	Приемный буфер	16K; 28K; 56K; 1 строка
	Игнорировать отсутствие бумаги	<i>Нет</i> ; Да

	Регистрация 1 Регистрация 2 Регистрация 3 Регистрация 4 Регистрация 5 Регистрация 6 Регистрация 7	0.05 мм слева; 0.10 мм слева; 0.15 мм слева; 0.20 мм слева; 0.25 мм слева; 0.25 мм справа; 0.20 мм справа; 0.15 мм справа; 0.10 мм справа; 0.05 мм справа; 0
	Размер слова в данных (только режим Okі)	8; 7
	Функ. панели управления	Полный набор функций; Ограниченный набор функций
	Блокировка кнопки Перезапуск	Нет; Да
	Блокировка печати	Да; Нет
	Автоматический режим LF	Нет; Да
	Автоматический режим CR (только в режиме IBM)	Нет; Да
	Распечатки кода DEL (только режим Okі)	Нет; Да
	Плотность SI (10) (только в режиме IBM)	17.1 символов на дюйм; 15 символов на дюйм
	Плотность SI (12) (только в режиме IBM)	12 символов на дюйм; 20 символов на дюйм
	Время ожидания истекло	Действительно; Недействительно
	Автоматический выбор	Нет; Да
	Плотность ESC SI (только в режиме IBM)	17.1 символов на дюйм; 15 символов на дюйм
	Intr Chr Sub st (только в режиме Epson)	Комбинированный; Только кодовая страница
	Интерфейс главного компьютера	Автоматический интерфейс; Параллельный; Серийный; Okі HSP (только при наличии платы MUPIS)
	Отключение интерфейса	15 сек; 30 сек; 45 сек; 1 мин; 2 мин; 3 мин; 4 мин; 5 мин
	Путь по умолчанию	Существующий путь; Подача сзади; Подача спереди

	Автоматический путь	<i>Недействительно</i> ; Действительно
	Режим силы удара	<i>Нормальный</i> ; Слабый; Качественная копия
	Скорость перехода на новую строку	<i>Быстрая</i> ; Медленная
	Контроль толщины	<i>Недействительно</i> ; Режим 1; Режим 2
Параллельный интерфейс	I-Prime	<i>Буферная печать</i> ; Очистка буфера; Опция недействительна
	Pin 18	+5v; Открытый
	Автоматическая подача ХТ (только в режиме Epson)	<i>Недействительно</i> ; Действительно
	Двунаправленная печать	<i>Отключить</i> ; Включить
Серийный интерфейс	Паритет	<i>Нет</i> ; Нечетные; Четные
	№ серийных битов	<i>8 битов</i> ; 7 битов
	Протокол	<i>Свободен/Занят</i> ; X-ON/X-OFF
	Диагностический тест	<i>Нет</i> ; Да
	Линия занята	<i>SSD-</i> ; SSD+; DTR; RTS
	Скорость передачи	<i>9600 BPS</i> ; 4800 BPS; 2400 BPS; 1200 BPS; 600 BPS; 300 BPS; 19200 BPS; 38400 BPS
	Сигнал DSR	<i>Действительно</i> ; Недействительно
	Сигнал DTR	<i>Готовность при включении</i> ; Готовность по выбору
	Время в режиме Занято	<i>200 мсек</i> ; 1 сек
OKI HSP		Только при наличии платы MUPIS и в зависимости от модели установленной платы MUPIS.

Пояснение категорий меню

Общая часть

№ графических битов: Только в режиме Оki - выберите тот режим графики, который используется в вашей системе: 7 или 8 бит.

Автоматический режим CR: Только в режиме IBM - если вы измените параметр на Да, то при получении команды "Переход на новую строку" в конце строки, принтер будет автоматически производить возврат каретки.

Автоматический режим LF: Эта команда автоматически добавляет переход на новую строку при возврате каретки. Если при распечатке происходит удвоение межстрочного расстояния, выберите опцию Нет; если при распечатке происходит наложение строк, выберите опцию Да.

Автоматический путь: Если выбран параметр Действительно, то в случае обнаружения отсутствия бумаги, принтер автоматически переключится на неиспользуемый путь подачи бумаги, чтобы продолжить печать.

Автоматический выбор: Если вы постоянно используете одну и ту же верхнюю позицию бланка, измените параметр на Да.

Комплект символов: Выберите комплект символов для печати, устанавливаемый по умолчанию.

Кодовая страница: Выберите кодовую страницу для используемого комплекта символов.

Размер слова в данных: Только в режиме Оki - если ваша компьютерная система использует семь битов для каждой единицы данных, измените этот параметр на 7.

Путь по умолчанию: Установите путь подачи бумаги, используемый при инициализации принтера. Параметр Существующий путь означает, что будет использован тот путь, который был выбран в момент включения принтера. Параметр Подача сзади означает, что при инициализации принтера будет выбрана подача сзади. Параметр Подача спереди означает, что при инициализации принтера будет выбрана подача спереди.

Режим эмуляции: Выберите режим эмуляции, который вы хотите использовать для своего принтера. IBM Proprinter, Epson FX или Oki Microline.

Плотность ESC SI: Только в режиме IBM - уточняет команду ESC SI. 17.1 CPI устанавливает ESC SI в конденсированный режим, а 20 CPI устанавливает ESC SI в параметр 20 CPI.

Разрыв бланка: Выберите 500 мсек, 1 сек или 2 сек, чтобы задействовать этот параметр и установить время, после которого принтер переведет бумагу в положение Разрыв.

Графика: Параметр по умолчанию - Двухнаправленная, для ускоренной распечатки графики. Параметр Однонаправленная (только слева направо) улучшает регистрацию при печати графики на замедленной скорости. Распечатку графики можно оптимизировать, отрегулировав регистрацию печатающей головки.

Интерфейс главного компьютера: Выбор интерфейса, используемого принтером для приема команд на распечатку. При выборе параметра Автоматический, принтер автоматически переключается на нужный интерфейс в зависимости от принимаемой информации. При выборе параметра Параллельный, будет использоваться только параллельный интерфейс. При выборе параметра Серийный, будет использоваться только серийный интерфейс.

Отключение интерфейса: Устанавливает время, по истечении которого интерфейс переходит в нерабочий статус при отсутствии команд на распечатку.

Режим силы удара: Устанавливает режим силы удара, используемый при печати. Имеющиеся параметры: Нормальный режим, Слабый для бесшумной печати и режим Качественная копия для распечатки нескольких копий.

Intr Chr Sub St: Только в режиме Epson - активизирует или отключает параметры кодовой страницы, а также позволяет производить переход на иностранный язык и комбинирование языков.

Комплект языка: Заменяет комплект языка и подставляет особые символы, используемые в иностранных языках, вместо некоторых стандартных символов.

Скорость перехода на новую строку: Выбор скорости перехода на новую строку. Имеющиеся параметры - быстрая или медленная.

Межстрочное расстояние: Выберите 8 строк на дюйм, чтобы увеличить количество строк на странице.

Функция панели управления: Устанавливает ограничение на изменение функций с помощью панели управления. Это позволяет

не допустить изменения каких-либо особых параметров принтера через панель управления в том случае, если принтером пользуются несколько человек.

Длина страницы: Установите этот параметр так, чтобы он соответствовал длине используемой бумаги. Это позволит принтеру определять начальное положение при распечатке каждой страницы (TOF).

Ширина страницы: Чтобы печатать на бумаге формата Letter, установите этот параметр на 8".

Плотность печати: Выберите количество символов, распечатываемых на квадратном дюйме бумаги (СНД).

Игнорировать отсутствие бумаги: Принтер определяет, что до конца страницы осталось менее 25 мм и прекращает печать. Чтобы отключить сенсор, выберите параметр Да. Учтите, что изменение этого параметра на Да может повлечь за собою потерю информации и повреждение печатающей головки.

Распечатать код DEL: Только в режиме Okі - измените этот параметр на Да, если хотите распечатать код DEL (десятичный код 27) как сплошную рамку.

Режим печати: Выберите качество и шрифт для печати.

Блокировка печати: Если ваша система использует коды DC1 и DC3 не для блокировки печати, а для иных целей, установите этот параметр на Нет.

Пропорциональное размещение символов: Чтобы использовать пропорциональное размещение символов при печати, установите этот параметр на Да.

Приемный буфер: Устанавливает объем памяти принтера для хранения принятой информации. Выбрав больший объем, вы сможете посылать на принтер большее количество листов и сократите время, требуемое для передачи данных с компьютера на принтер. В случае возникновения проблем с отключением принтера по истечении срока ожидания, выберите меньший объем буфера.

Регистрация от 1 до 7: Установите требуемый параметр, чтобы добиться наилучшей регистрации при двунаправленной печати. Как правило, наилучшей опцией является 0, но выбор другого значения может компенсировать проблемы с регистрацией, возникающие в некоторых программных графических пакетах.

Блокировка кнопки Перезапуск: Выберите Да, если ваш программный пакет или компьютер направляют команду Запуск в начале распечатки. Команда Запуск как правило восстанавливает все параметры, установленные на принтере.

Плотность печати SI (10): Только в режиме IBM - параметр плотности печати активизируется только если панель управления принтера установлена на 10 символов на дюйм и принтер принимает команду SI.

Плотность печати SI (12): Только в режиме IBM - параметр плотности печати активизируется только если панель управления принтера установлена на 12 символов на дюйм и принтер принимает команду SI.

Размер: Измените на Двойной, чтобы удвоить ширину и высоту распечатываемых символов.

Пропуск перфорации: Измените параметр на Да, если вы хотите, чтобы принтер переходил на следующую страницу, когда до края предыдущей остается 25 мм. Если вы пользуетесь программой, устанавливающей собственный формат страницы, измените параметр на Нет.

Перечеркнутая буква О: Если параметр установлен на Да, то в полях 9Bh и 9Dh кодовой таблицы США появятся, соответственно, перечеркнутые большая Ø и малая ø. Если параметр установлен на Нет, то в этих полях появятся символы ¢ и ¥.

Стиль: Измените на Курсив если хотите, чтобы принтер распечатывал наклонные буквы.

Время ожидания истекло: Если обработка информации, отправляемой программой на принтер, занимает слишком длительное время, измените параметр на Недействительный. В противном случае, ожидая очередной части данных, принтер может случайно сбросить принятые данные в буфер.

Символ "ноль": Выберите Перечеркнутый, если в распечатке необходимо подчеркнуть разницу между нулем и большой буквой O.

Параллельный интерфейс

При выборе параллельного интерфейса вы можете выбрать следующие опции:

Автоматическая подача ХТ: Только в режиме Epson - измените параметр на Действительный, если ваша система использует штырь 14 параллельного интерфейса для контроля автоматического перехода на новую строку.

Двунаправленная печать: Измените на Отключить, если хотите, чтобы ваш принтер печатал только в одном направлении.

I-Prime: Этот параметр определяет действия принтера при получении им сигнала I-Prime с главного компьютера. Опция Буферная печать распечатывает содержимое буфера прежде, чем производится перезапуск; опция Очистка буфера немедленно сбрасывает содержимое буфера, параметр Опция недействительна дает команду принтеру игнорировать I-Prime сигнал.

Pin 18: Устанавливает сигнал на штыре 18 на +5 вольт либо в открытое положение, если это требуется внешним прибором при подключении к интерфейсу.

Серийный интерфейс

При выборе серийного интерфейса, вы можете выбрать следующие опции:

№ серийных битов: Выбор формата данных.

Скорость передачи: Выбор паритета интерфейса.

Линия занята: Выбор линии, используемой для сигнала "занято".

Время в режиме занято: Устанавливает время пребывания в режиме "занято".

Диагностический тест: Запускает диагностический тест принтера с интерфейса.

Сигнал DSR: Устанавливает сигнал Комплект Данных Готов (DSR).

Сигнал DTR: Устанавливает статус сигнала Терминал Данных Готов.

Паритет: Устанавливает паритет интерфейса - нулевой, нечетный или четный.

Протокол: Выбор протокола интерфейса.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

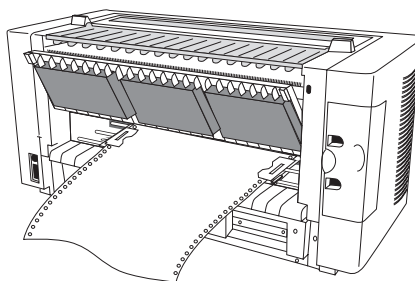
Замена картриджа с лентой

1. Переведите принтер в нерабочее положение, нажав на кнопку ONLINE, и убедитесь, что печатающая головка передвинулась к прорези в плате.
2. Выключите принтер.
3. Вытащите и выбросьте использованный картридж с лентой.
4. Установите новый картридж с лентой. См. "Установка картриджа с лентой" на стр.2.

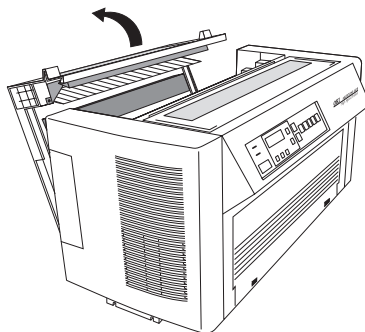
Удаление застрявшей бумаги

Подача сзади

1. Выключите принтер.
2. Откройте заднюю крышку и удалите бумагу с бумагопротяжного механизма задней подачи.



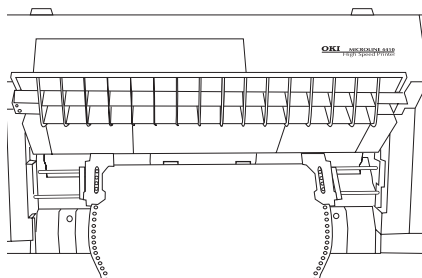
3. Откройте заднюю панель принтера и убедитесь, что внутри принтера не осталось обрывков бумаги.



4. Закройте заднюю панель принтера.
5. Загрузите рулонную бумагу в механизм задней подачи. См. раздел "Загрузка бумаги сзади" на стр. 7.

Передняя загрузка

1. Выключите принтер.
2. Откройте переднюю крышку и удалите бумагу с бумагопротяжного механизма передней подачи.



3. Откройте заднюю панель принтера, как показано выше, и убедитесь, что внутри принтера не осталось обрывков бумаги.
4. Закройте заднюю панель принтера.
5. Загрузите рулонную бумагу в механизм задней подачи. См. раздел "Загрузка бумаги спереди" на стр. 6.

Очистка принтера

Очистку принтера следует производить один раз в полгода или приблизительно через 300 часов работы.

Меры предосторожности

Запрещается использовать растворители или сильнодействующие чистящие средства, поскольку они могут привести к повреждению корпуса принтера.

1. Отключите принтер и удалите бумагу из механизмов передней и задней подачи.
2. Откройте все крышки и протрите внутреннюю часть принтера чистой сухой тканью, удаляя обрывки бумаги.
3. Перезагрузите рулонную бумагу в механизмы передней и задней подачи.
4. Закройте все крышки и включите принтер.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Решение
При включении принтера ничего не происходит.	Проверьте подключение кабеля питания и розетку, к которой подключен принтер. В случае использования удлинителя или ответвления кабеля, убедитесь, что они включены и подключены к кабелю питания. Проверьте также исправность предохранителя и состояние размыкателя.
Принтер не распечатывает посланные на печать данные.	Проверьте, светится ли индикатор. Если нет, нажмите кнопку ONLINE. Проверьте подключение интерфейсного кабеля к принтеру и компьютеру.
При печати появляются непонятные символы и неверные шрифты.	Проверьте, соответствует ли выбранный драйвер принтера принтеру и выбранной эмуляции. Проверьте правильность ввода запрограммированных команд принтера.
Светится индикатор ALARM.	См. раздел "Легко устранимые неисправности" ниже.
Индикатор ALARM мигает красным цветом.	Выключите и снова включите принтер. Если индикатор не перестал мигать, обратитесь в фирму-производитель.

СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ И ОШИБКАХ

Легко устранимые неисправности

Если загорается индикатор Alarm, а в первой строке дисплея появляется надпись OFFLINE, это означает что в принтере произошла легко устранимая неисправность. Конкретная информация о случившейся неисправности высвечивается во второй строке дисплея:

Неисправность	Способ устранения
Cover Open (Открыта крышка) Верхняя крышка принтера открыта.	Закройте верхнюю крышку. При этом принтер должен перейти в нерабочий режим. Чтобы перевести принтер в рабочий режим готовности к печати, нажмите кнопку ONLINE.
Data Remain (Остались данные) Означает, что после возникновения неисправности Открыта Крышка, в буфере принтера остались данные.	Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить сообщение о неисправности и вновь переведите принтер в рабочий режим. Принтер продолжит распечатку данных.

Неисправность	Способ устранения
Paper End (Закончилась бумага) Означает, что в выбранном устройстве для подачи бумаги закончилась бумага.	Загрузите рулон бумаги. После загрузки бумаги (см. раздел "Бумага" в главе 1).
Load Jam (Застревание при загрузке) Эта индикация появляется, если сенсор TOF не может обнаружить бумагу после выполнения Автоматической Загрузки.	Удалите застрявшую бумагу и убедитесь, что бумага загружена правильно. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Eject Jam (Застревание на выходе) Сенсор тракторного механизма не может обнаружить нижний конец бумаги после выполнения команды Вывод Бумаги.	Убедитесь, что бумага выведена из принтера. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Park Jam (Застревание при парковке) Сенсор тракторного механизма не может обнаружить нижний конец бумаги после выполнения команды Парковка Бумаги.	Убедитесь, что бумага припаркована правильно. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Feed Jam (Застревание при подаче) Указывает, что бумага была неправильно подана при загрузке или печати.	Удалите застрявшую бумагу и убедитесь, что бумага загружена правильно. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Ribbon Jam (Застревание ленты) Указывает, что лента при печати подается неверно.	Убедитесь, что лента установлена правильно (см. раздел "Установка ленты" в главе 1). Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Path Change Jam (Застревание при изменении пути подачи бумаги) Указывает, что при изменении пути подачи бумаги бумага была припаркована неверно.	Убедитесь, что бумага не застряла в принтере. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию. После этого принтер закончит Парковку бумаги.
Paper Jam (Застревание бумаги) Указывает, что бумага была неправильно подана при загрузке или печати, что привело к застреванию бумаги.	Удалите застрявшую бумагу и убедитесь, что бумага загружена правильно. Нажмите кнопку ONLINE, чтобы отменить и удалить индикацию.
Head Thermal (Перегрев головки) Указывает, что печатающая головка перегрелась.	В промежутке между строками, принтер сделает паузу, чтобы температура головки снизилась, после чего индикатор отключится автоматически. Если температура печатающей головки слишком высока, принтер может прекратить работу до тех пор, пока температура не снизится, после чего индикатор отключится автоматически.

Неисправность	Способ устранения
SP Thermal (Двигатель перегрелся) Указывает, что двигатель перегрелся.	В промежутке между строками, принтер делает паузу, чтобы температура головки снизилась, после чего индикатор отключится автоматически.

Трудно устранимые неполадки

Если индикатор Alarm мигает красным цветом, а в первой строке дисплея появляется надпись ERROR, это означает что в принтере произошла серьезная неисправность. Конкретная информация о случившейся неисправности высвечивается во второй строке дисплея:

D-RAM	S-RAM
PROGRAM-ROM	CG-ROM
EEPROM	WDT
НЕВЕРНЫЙ IPT	ИНТЕРВАЛ
ПРИВЕДЕНИЕ В	
ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
ТЕРМИСТОР ГОЛОВКИ	АВТОМАТИЧЕСКАЯ
	ЗАГЛУШКА
ИЗМЕНЕНИЕ ПУТИ	ЦЕНТРОВКА
ВЕНТИЛЯТОР БЛОКА ПИТАНИЯ	ВЕНТИЛЯТОР ГОЛОВКИ 1
ВЕНТИЛЯТОР ГОЛОВКИ 2	ВЕНТИЛЯТОР ДВИГАТЕЛЯ
ОСНОВНОЙ LSI	РУКОЯТКА
ЛЕНТА	ОПТИЧЕСКИЙ СЕНСОР
ИНДИКАТОР "ВРЕМЯ ИСТЕКЛО"	РОМ ОПТИЧЕСКОЙ
	ПЛАТЫ
РАМ ОПТИЧЕСКОЙ ПЛАТЫ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ
	ОПТИЧЕСКОЙ ПЛАТЫ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ OKI HSP	

В случае возникновения трудно устранимой неисправности выключите и снова включите принтер. Если сообщение о неисправности не исчезнет, обратитесь к дилеру или в фирму-производитель.

Режим IBM

В двух нижеследующих главах приводится пояснение всех изменяемых параметров. В данной главе содержится пояснение параметров для режима IBM (совместимость с Proprinter). Информация о параметрах для режима Epson FX содержится в следующей главе.

Некоторые команды применяются как в режиме IBM, так и в режиме Epson FX. Список этих команд приводится в нижеследующей таблице:

Параметры	Команда
Двойная ширина	SO/DC4/ESC W
Увеличение	ESC E/F
Улучшение качества печати	ESC G/H
Верхний/нижний индекс	ESC S/T
Подчеркивание	ESC
Длина бланка	ESC C
Переход на новый лист	FF
6/8 строк на дюйм	ESC 2/0
Межстрочное расстояние	ESC A/J/3
Пропуск перфорации	ESC O/N
Горизонтальная табуляция	HT/ESC D
Вертикальная табуляция	ESC B/VT
Возврат каретки	CR
Переход на новую строку	LF
Вкл/откл сенсор отсутствия бумаги	ESC 8/9
Очистка буфера	CAN
Одно-/двунаправленная печать	ESC U
Однонаправленная печать (1 строка)	ESC <
Возврат к предыдущему символу	BS
Откл. блокировки печати	DC1
Подача бумаги с разрезанием листов	ESC EM I/R/1/2
Графика	ESC K/L/Y/Z
15 символов на дюйм	ESC g

Напротив каждого параметра указана одна из нижеследующих букв, обозначающих режим работы команды:

- P** Команда работает в режиме Proprinter.
F Команда работает в режиме Epson FX.

Полную информацию о всех контрольных кодах, имеющихся в каждом режиме, смотри в приложении А.

КОЛИЧЕСТВО СИМВОЛОВ НА ДЮЙМ

Количество символов на дюйм (CPI) определяет количество букв, цифр и других символов, которые можно распечатать на одном дюйме. На принтере установлены 5 стандартных размеров символа:

10 CPI	12 CPI	15 CPI
17.1 CPI	20 CPI	

Каждому стандартному размеру соответствует расширенный или двойной размер, которые также установлены на принтере:

5 CPI	(двойной 10 CPI)
6 CPI	(двойной 12 CPI)
7.5 CPI	(двойной 15 CPI)
8.5 CPI	(двойной 17.1 CPI)
10 CPI	(двойной 20 CPI)

При получении команды "удвоенная ширина", символы увеличиваются. Это приводит к тому, что на дюйме бумаги умещается меньшее количество символов. Если распечатываемый текст разбит на главы, этот параметр идеально подходит для распечатки заглавий.

Параметром по умолчанию является 10 CPI, однако ширину символа можно изменить путем введения нижеследующих кодов управления принтером для обычных символов:

Ширина символа	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
10 CPI	18	12	DC2	P
12 CPI	27 58	1B 3A	ESC :	P
17.1 or 20 CPI	15	0F	SI	P
15 CPI	27 103	1B 67	ESC g	P F

и для символов удвоенной ширины:

Удвоенная ширина	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать печатать символы удвоенной ширины в одной строке	14	0E	SO	P F
Закончить печатать символы удвоенной ширины в одной строке	20	14	DC4	P F
Начать печатать символы удвоенной ширины (не отменять команду в конце строки)	27 87 49	1B 57 31	ESC W 1	P F
Закончить печатать символы удвоенной ширины	27 87 48	1B 57 30	ESC W 0	P F

Примечание: Распечатку символов двойной ширины размером 10 CPI и 12 CPI можно совмещать с распечаткой NLQ, выделенных и улучшенных символов. Команда ESC W имеет приоритет над командой SO.

Удвоенная высота и/или удвоенная ширина	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать печатать символы удвоенной высоты и/или удвоенной ширины	27 91 64 n1 n2 m1...m4	1B 5B 40 n1 n2 m1...m4	ESC [@ n1 n2 m1...m4	P

Эта команда действительна только в режиме Proprietary. Она устанавливает либо удвоенную ширину, либо удвоенную длину, либо и то, и другое, в комбинации с контролем межстрочного расстояния. Нижеследующая таблица поможет вам выбрать правильную команду, соответствующую вашим требованиям:

n1 и n2 - это количество байтов в последовательности. Как правило, это количество равняется 4, поэтому n1 = 4, а n2 = 0.

Имеющиеся в наличии режимы обозначены кодами от m1 до m4. Режимы m1 и m2 не берутся в расчет и их значение можно постоянно принимать за 0. m3 определяет высоту символа и значение межстрочного расстояния. m4 определяет ширину символа.

Выбор значения m3

m3	Функция
0	Без изменений
1	Переход на новую строку. Символы стандартной высоты без изменений.
2	Переход на новую строку. Символы удвоенной высоты без изменений.
16	Одинарный переход на новую строку/высота символов без изменений
17	Одинарный переход на новую строку/стандартная высота символов
18	Одинарный переход на новую строку/удвоенная высота символов
32	Двойное межстрочное расстояние/высота символов без изменений
33	Двойное межстрочное расстояние/стандартная высота символов
34	Двойное межстрочное расстояние/удвоенная высота символов

m4 обозначает символы стандартной или удвоенной ширины:

m4 = 0 Без изменений

m4 = 1 Стандартная ширина

m4 = 2 Символы удвоенной ширины

В зависимости от желаемой функции, достаточно выбрать только переменные m3 и m4. Полная последовательность ESC выглядит

следующим образом:

```
CHR$(27);"["@";CHR$(4);CHR$(0);CHR$(0);CHR$(0);  
CHR$(m3);CHR$(m4)
```

Для некоторых приложений необходимо знать количество символов, уместяющихся в одной строке. Это число зависит от количества символов в одном дюйме и от ширины бумаги. В нижеследующей таблице представлено максимальное количество символов в одной строке для каждого размера символа:

Размера символа	Макс. кол-во
10 CPI CHR\$(18)	136
12 CPI CHR\$(27);CHR\$(58)	163
15 CPI CHR\$(27);CHR\$(103)	204
17.1 CPI	233
20 CPI CHR\$(15)	272
5 CPI CHR\$(18);CHR\$(14)	68
6 CPI CHR\$(27);CHR\$(58);CHR\$(14)	81
7.5 CPI CHR\$(27);CHR\$(103);CHR\$(14)	102
8.5 CPI CHR\$(18);CHR\$(15);CHR\$(14)	116
10 CPI CHR\$(27);CHR\$(58);CHR\$(15);CHR\$(14)	136

IBM BASIC как правило не позволяет распечатывать более 80 символов в одной строке. Чтобы преодолеть это ограничение, введите команду WIDTH.

РЕЖИМЫ ПЕЧАТИ

Высокое качество печати, утилита, ускоренная черновая печать и печать курсивом

При включении принтера, по умолчанию устанавливается режим печати Утилита. В этом режиме принтер печатает в двух направлениях, иными словами, одна строка распечатывается слева направо, а следующая - справа налево. Такой метод печати увеличивает производительность принтера до 800 символов в секунду. Этот режим используется при распечатке больших объемов информации, программных кодов и черновиков.

Если скорость печати важнее, чем небольшое ухудшение ее качества, выберите метод скоростной черновой печати (HSD). В этом режиме принтер печатает 1066 символов размера 10 CPI в

секунду. Учтите, однако, что в черновом режиме нельзя распечатывать символы удвоенной ширины, выделенные или улучшенные символы, курсив или пропорционально размещенные символы.

Если вам необходима качественная распечатка, выберите режим Высокое Качество Печати (NLQ). В этом режиме скорость печати замедляется до 200 символов в секунду, поскольку принтер печатает каждую строку дважды. Проходя строку во второй раз, принтер заполняет межточечные пространства, оставленные при первой распечатке, что придает буквам отчетливость и резкость.

Чтобы выделить параграфы или ключевые слова, рекомендуем воспользоваться печатью *курсивом*.

Ниже приводится сводная таблица вводимых команд

Режим печати	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Режим скоростной черновой печати (HSD)	27 35 48	1B 23 30	ESC # 0	P
Начать печатать курсивом	27 37 71	1B 25 47	ESC % G	P
Закончить печатать курсивом	27 37 72	1B 25 48	ESC % H	P
Высокое качество печати (NLQ)	27 71	1B 47	ESC G	F P
Выбрать NLQ Gothic	27 73 50	1B 49 32	ESC I 2	P
Выбрать NLQ Courier	27 73 51	1B 49 30	ESC I 0	P
Выход из режима NLQ	27 72	1B 48	ESC H	F P
Примечание: Расстояние между буквами в режиме NLQ можно изменять.				

Пропорциональное размещение символов

Пропорциональное размещение символов придает документу вид текста, распечатанного типографским способом. Это достигается за счет того, что межбуквенное расстояние регулируется в соответствии с шириной символа. Так например, "i" будет занимать меньше места, чем "w". Команду "пропорциональное размещение" можно установить в любом месте строки.

Пропорциональное размещение символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Задействовать пропорциональное размещение	27 80 49	1B 50 31	ESC P 1	P
Прекратить пропорциональное размещение	27 80 48	1B 50 30	ESC P 0	P

Межбуквенное расстояние

Некоторые пакеты программ позволяют определять ширину отдельных символов и расстояние между отдельными символами. В совокупности эти функции, изменяющие расстояние между буквами пропорционально их ширине, придают распечатке более аккуратный, профессиональный вид. При наличии этой опции, ее можно изменять путем ввода контрольных кодов, приведенных ниже. Для модификации этой опции воспользуйтесь инструкциями к конкретной программе.

При включении принтера, стандартное межбуквенное расстояние составляет 3/120 дюймов (0.64 мм) для размера 10 CPI и 3/144 дюйма (0.53 мм) для размера 12 CPI. Описанный ниже контрольный код позволяет увеличить межбуквенное расстояние до 14/120 дюймов (2.96 мм) and 14/144 дюймов (2.47 мм).

Межбуквенное расстояние	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Изменить межбуквенное расстояние	27 86 n	1B 56 n	ESC V n	P
Вернуться к стандартному расстоянию	27 86 0	1B 56 00	ESC V NUL	P

***Примечание:** Эта команда игнорируется, если принтер работает в режиме битовых блоков или линейной графики.*

Последнее число "n" в этом коде может принимать любые значения от 1 до 11. Это позволяет увеличивать промежуток между символами до 11 точек. Как правило, межбуквенный промежуток составляет 3 точки. Чтобы использовать межбуквенное расстояние с пропорциональным размещением символов, укажите значение пропорционального размещения. Эта команда увеличивает межбуквенное расстояние на произведение от:

1/120 дюймов (0.21 мм, 10 CPI)
1/144 дюймов (0.18 мм, 12 CPI),
1/180 дюймов (0.14 мм, 15 CPI)
1/206 дюймов (0.12 мм, 17.1 CPI)
1/240 дюймов (0.11 мм, 20 CPI).

Максимальная переменная составляет 11, поэтому максимально возможное межбуквенное расстояние составляет:

14/120 дюймов (2.96 мм) 10 CPI
14/144 дюймов (2.47 мм) для 12 CPI

Установленный параметр остается действующим до отключения принтера, изменения параметра или выбора стандартного межбуквенного расстояния.

КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ

В режиме эмуляции IBM принтер позволяет выбирать между двумя комплектами символов IBM и многочисленными комплектами международных символов.

Комплекты символов IBM

Комплект символов IBM 1 повторяет многие из нераспечатываемых команд (таких как ESC и NUL), находящихся в верхнем конце шкалы ASCII, в десятичных полях от 128 до 155. Команде ESC, например, может быть придано десятичное значение CHR\$(27) или CHR\$(155). В комплекте символов IBM 2, верхние значения таблицы ASCII зарезервированы для символов, используемых в иностранных языках. В обоих комплектах имеются символы линейной графики и математические символы, расположенные в десятичных полях от 160 до 255 таблицы ASCII. В комплект IBM 2 входят также специальные символы, расположенные в десятичных полях от 3 до 6: черви, бубны, пики и трефы. Информация о распечатке этих символов содержится в разделе о символах, не входящих в таблицу ASCII. В Приложении В приведены оба комплекта символов IBM:

Комплекты символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Выбрать комплект символов 1	27 55	1B 37	ESC 7	P
Выбрать комплект символов 2	27 54	1B 36	ESC 6	P

Кодовая страница

Эта опция позволяет пользователю выбрать кодовую страницу, которая впоследствии будет использоваться как Комплект символов IBM 1 и 2, а также Комплект всех символов (в эмуляции IBM). Доступ к символам осуществляется тем же способом: для выбора комплекта символов 1 используется команда ESC 7, для выбора комплекта символов 2 используется команда ESC 6, для выбора комплекта всех символов используется ESC ^ или ESC \ n1 n2. Кодовые страницы приведены в Приложении В.

Выбор кодовой страницы IBM

Данная команда применяется для выбора кодовой страницы IBM, только IBM PPR, что определяется идентификационным номером.

Кодовая страница IBM	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Кодовая страница IBM	27 91 84 n n2 0 0 m1 m2 0	1B 5B 54 n1 n2 00 00 m1 m2 00	ESC [T n1 n2 NUL NUL m1 m2 NUL	P

Примечание: При выборе кодовой страницы, перечеркнутый ноль можно установить с помощью меню.

Вышеприведенные команды позволяют выбрать комплект символов, заменяющих некоторые менее часто употребляемые символы на символы, применяемые в различных европейских языках.

n1 и n2 - это количество байтов в последовательности. Как правило, это количество равняется 5, поэтому n1 = 5, а n2 = 0.

Чтобы выбрать кодовые страницы в эмуляции IBM, возьмите идентификационный номер IBM и разделите его на 256. Полученное число присваивается переменной m1, а остаток - переменной m2. Чтобы определить кодовую страницу, воспользуйтесь следующим выражением на языке BASIC.

```
LPRINT CHR$(27): "[T"; CHR$(5); CHR$(0); CHR$(0);  
CHR$(0); CHR$(3); CHR$(82); CHR$(0);
```

Распределение идентификационных номеров по кодовым страницам IBM

Номер	16-ный номер	Кодовая страница
437	1B5H	USA
774	306H	Baltic 774
850	352H	Multilingual
852	354H	East Europe Latin 2-852
855	357H	Cyrillic 1-855
857	359H	Turkey 857
860	35CH	Portugal
861	35DH	Icelandic 861

Номер	16-ный номер	Кодовая страница
863	35FH	FrenchCanadian
865	361H	Norway
866	362H	Cyrillic 2-866
869	365H	Greek-869
895	37FH	Kamenicky (MJK)
1008	3F0H	Greek437
1009	3F1H	Greek928
1010	3F2H	Greek851
1011	3F3H	Greek 437 Cyprus
1012	3F4H	Turkey
1013	3F5H	Cyrillic
1014	3F6H	Polska Mazovia
1015	3F7H	ISO Latin 2
1016	3F8H	Serbo Croatian 1
1017	3F9H	Serbo Croatian 2
1018	3FAH	ECMA 94
1019	3FBH	Windows East Europe CEE
1020	3FCH	Windows Greek
1021	3FDH	Latin 5 (Windows Turkey)
1022	3FEH	Windows Cyrillic
1023	3FFH	(reserved for Windows ANSI)
1024	400H	Hungarian CWI
1027	403H	Ukrainian
1028	404H	Roman 8
1029	405H	ISO Latin 6 (8859/10)
1030	406H	Hebrew NC
1031	407H	Hebrew OC
1032	408H	Windows Hebrew
1033	409H	KBL Lithuanian
1034	40AH	Windows Baltic
1035	40BH	Cyrillic Latvian
1072	430H	Bulgarian

Комплект символов	Коды комплектов символов		
	Десятичный	16-ный	ASCII
ASCII (Ø)	64	40	@
ASCII (0)	65	41	A
BRITISH	66	42	B
GERMAN	67	43	C
FRENCH	68	44	D
SWEDISH I	69	45	E
DANISH	70	46	F
NORWEGIAN	71	47	G
DUTCH	72	48	H
ITALIAN	73	49	I
FRENCHCANADIAN	74	4A	J
SPANISH	75	4B	K
SWEDISH II	76	4C	L
SWEDISH III	77	4D	M
SWEDISH IV	78	4E	N
TURKISH	79	4F	O
SWISS I	80	50	P
SWISS II	81	51	Q
PUBLISHER	90	5A	Z

Международные комплекты символов

Специальные символы, используемые в том или ином языке, можно задействовать с помощью программных команд или выбора опции из меню. В число таких языков входят английский (с британскими или американскими символами), немецкий, французский, шведский, датский, норвежский, голландский, итальянский, франко-канадский, испанский и Publisher. При выборе языка, некоторые стандартные символы клавиатуры могут быть заменены новыми символами. К примеру, при использовании комплекта символов British нажатие кнопки # приводит к появлению символа английского фунта стерлингов £. Несмотря на то, что на экране возникнет символ #, принтер распечатает вместо него символ £.

Международные комплекты символов	Десятичный	Шестеричный	ASCII	Режим
Выберите международный комплект символов	27 33 n	1B 21 n	ESC ! n	P
где n - код символа показанного в таблице				

Символы, отличающиеся в разных языках, приведены в следующей таблице:

ESC!	Язык	Десятичное значение																
n		35	36	38	48	64	79	91	92	93	94	95	96	105	123	124	125	126
@	ASCII (Ø)	#	\$	&	Ø	@	O	[	\	]	^	_	`	i	{		}	~
A	ASCII (0)	#	\$	&	0	@	O	[	\	]	^	_	`	i	{		}	~
B	British	£	\$	&	0	@	O	[	\	]	^	_	`	i	{		}	~
C	German	#	\$	&	0	§	O	A	O	U	^	_	`	i	a	o	u	ß
D	French	£	\$	&	0	à	O	•	ç	§	^	_	`	i	é	ù	è	"
E	Swedish I	#	□	&	0	É	O	Å	Ö	Ä	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
F	Danish	#	\$	&	0	@	O	Æ	Ø	Å	Ü	_	`	i	æ	ø	å	ü
G	Norwegian	#	\$	&	0	@	O	Æ	Ø	Å	^	_	•	i	æ	ø	å	~
H	Dutch	£	\$	&	0	@	O	[	U	]	^	_	`	i	{	ij	}	~
I	Italian	£	\$	&	0	§	O	°	ç	é	^	_	ù	i	à	ò	è	ì
J	French Canadian	ü	\$	ë	0	à	Ø	á	ç	ê	î	ï	ô	i	é	ù	é	û
K	Spanish	!	\$	&	0	í	O	Ñ	ñ	¿	ü	_	á	i	é	í	ó	ú
L	Swedish II	#	\$	&	0	É	O	Å	Ö	Ä	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
M	Swedish III	§	\$	&	0	É	O	Å	Ö	Ä	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
N	Swedish IV	§	□	&	0	É	O	Å	Ö	Ä	^	_	é	i	ä	ö	å	ü
O	Turkish	§	\$	ğ	0	§	O	i	ö	ü	Ğ	_	ç	i	İ	ö	ü	Ç
P	Swiss I	£	\$	&	0	ç	O	à	é	è	^	_	`	i	ä	ö	ü	"
Q	Swiss II	£	\$	&	0	§	O	à	ç	è	^	_	`	i	ä	ö	ü	é
Z	Legal/Publisher	#	\$	&	0	§	O	°	´	˘	¶	±	`	i	©		†	™

Улучшенная и выделенная печать

Эти стили печати выделяют символы ширным шрифтом. Как при выделенной, так и при улучшенной печати принтер дважды печатает один и тот же текст. При выделенной печати, во второй раз принтер печатает горизонтальными полу-точками; при улучшенной печати - вертикальными полу-точками. В режиме NLQ можно использовать только выделенную печать; метод улучшенной печати в этом режиме не работает.

Улучшенная/Выделенная печать	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать выделенную печать (горизонтальный офсет)	27 69	1B 45	ESC E	P F
Закончить выделенную печать	27 70	1B 46	ESC F	P F
Начать улучшенную печать (вертикальный офсет)	27 71	1B 47	ESC G	P F
Закончить улучшенную печать	27 72	1B 48	ESC H	P F

Верхний и нижний индекс

С этим параметром символы распечатываются немного выше строки (верхний индекс) или немного ниже строки (нижний индекс). Символы в верхнем и нижнем индексе наполовину короче и уже стандартных символов размера 10 CPI и 12 CPI, и наполовину короче

стандартных символов размера 15 CPI, 17.1 CPI и 20 CPI.

Верхний и нижний индекс	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать печать в верхнем индексе	27 83 48	1B 53 30	ESC S 0	P F
Начать печать в нижнем индексе	27 83 49	1B 53 31	ESC S 1	P F
Закончить печать в верхнем/нижнем индексе	27 84	1B 54	ESC T	P F

Подчеркивание

При использовании этого параметра, под символами и пробелами распечатывается сплошная линия.

Подчеркивание	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать непрерывное подчеркивание	27 45 49	1B 2D 31	ESC 1	P F
Прекратить подчеркивание	27 45 48	1B 2D 30	ESC 0	P F

***Примечание:** Линия при подчеркивании пересекается с нижними элементами некоторых символов (таких как p, g и т.д.). Этот параметр не работает в режиме Скоростного Черновика (HSD).*

Верхняя линия

При получении принтером команды Верхняя Линия, над указанными символами появляется линия. Над пробелами, обозначенными с помощью команды Горизонтальная Табуляция, линия не будет распечатана.

Верхняя линия	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать распечатку верхней линии	27 95 49	1B 5F 31	ESC _ 1	P
Закончить распечатку верхней линии	27 95 48	1B 5F 30	ESC _ 0	P

ФОРМАТИРУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Длина страницы, верхняя граница бланка и подача бланка

После установки длины страницы, принтер знает, бумага какого размера в нем используется. При включении принтера, данное положение печатающей головки отмечается в верхней части бланка. Эта позиция обозначает место распечатки первой строки под верхней границей страницы. Если после распечатки нескольких строк подается команда Переход на новую строку, бумага переходит на первую строку следующей страницы.

Форматирующие параметры	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить длину страницы по количеству строк на странице	27 67 n	1B 43 n	ESC C n	P F
Установить длину страницы в дюймах	27 67 0 n	1B 43 00 n	ESC C NUL n	PF
Установить верхнюю границу бланка (TOF) в данном положении печатающей головки	27 52	1B 34	ESC 4	P
Перевести бумагу к следующей TOF	12	0C	FF	P F

Межстрочное расстояние

Если данный параметр не изменяется, то принтер распечатывает 6 строк на дюйм ; расстояние от нижнего края буквы до нижнего края буквы на следующей строке составляет 4,23 мм (1/6 дюйма). Если на странице требуется распечатать большее количество строк воспользуйтесь командой 8 LPI (межстрочное расстояние 3 мм (1/8 дюйма) или 2,45 мм (7/72 дюйма). Команда 8 LPI используется, как правило, с 7-битной графикой.

Межстрочное расстояние	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Устанавливает строки на 8 LPI	27 48	1B 30	ESC 0	P F
Устанавливает строки на 10.2 LPI	27 49	1B 31	ESC 1	P F

Точная установка межстрочного расстояния

Для распечатки графики или особых печатных эффектов, воспользуйтесь командами точной установки линий на дюйм, которые дают возможность изменять межстрочное расстояние в производных от 1/72 или 1/216 дюйма. Эта команда не влияет на высоту символов, а изменяет лишь межстрочное расстояние.

Например, при выборе точного межстрочного расстояния 72/72 дюйма, расстояние между нижними краями двух соседних линий составит ровно один дюйм. Чтобы установить количество линий на дюйм в производных от 1/72 дюйма, воспользуйтесь вначале:

Точная установка межстрочного расстояния	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Устанавливает LPI на производную от 1/72 дюйма	27 65 n	1B 41 n	ESC A n	P F

Последний символ кода "n" является нужной вам производной, которая может являться десятичным значением больше 1 и меньше 85.

Работая в режиме Epson, вы прекращаете процедуру на вышеописанном этапе. Работая в режиме IBM, вы должны также активизировать комплект Количество строк на дюйм с помощью:

Точная установка межстрочного расстояния	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Активизировать точное межстрочное расстояние	27 50	1B 32	ESC 2	P

Эта команда активизирует комплект точного количества линий на дюйм с помощью команды CHR\$(27);"A"; CHR\$(1-85). Две приведенные выше команды используются для возврата на 6 LPI путем приведения CHR\$(1-85) к значению 12 (12/72 дюйма равняется межстрочному расстоянию в 1/6 дюйма).

***Примечание:** Если точное межстрочное расстояние не было определено до ввода команды активизации, активизируется параметр по умолчанию в текущем меню.*

Для установки количества строк на дюйм в производных от 1/216 до 255/216 дюйма, используйте приведенную ниже команду:

Установить кол-во строк на дюйм (LPI)	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить LPI в производных от 1/216 дюйма	27 51 1255	1B 33 01FF	ESC 3 n	P F

Чтобы выполнить одинарный переход на следующую строку шагом от 0,12 мм (1/216 дюйма) до 29,98 мм (255/216 дюймов), используйте приведенную ниже команду:

Переменный переход на следующую строку	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Выполнить переменный переход на следующую строку	27 74 1255	1B 4A 01FF	ESC J n	P F

Примечание: Для обеих этих команд в режиме Epson n = 0-255.

Последний код представляет собою число от 1 до 255. Это межстрочное расстояние активизируется автоматически при приеме принтером этой команды.

Механическая конструкция принтера позволяет передвигать бумагу в производных от 1/144 дюйма, а не 1/216 дюйма, что является стандартом для принтеров IBM. Чтобы добиться большей совместимости с IBM, принтер умножает значение переменной (от 01 до 255) на 2/3, чтобы приблизительно довести его до 1/216 дюйма. Округление результата приводит к тому, что количество строк на дюйм слегка отличается от указанного значения. Для более точного соблюдения межстрочного расстояния, старайтесь указывать количество строк на дюйм в производных от 1/72 дюйма.

Автоматический пропуск перфорации

Этот параметр указывает, в каком месте принтер перейдет от нижней границы одной страницы к верхней границе бланка следующей страницы. Принтер автоматически пропустит межстраничную перфорацию компьютерной бумаги и продолжит печать с верхней границы бланка. Этот параметр можно использовать в программном обеспечении, устраняя тем самым необходимость ввода программной команды перехода на новый бланк (FF) после каждой страницы. Установив расстояние автоматического пропуска, вы сможете распечатывать многостраничные документы, не опасаясь наплывания одной страницы на другую.

Прежде, чем устанавливать параметр Автоматический пропуск рекомендуем вам установить длину бланка и верхнюю границу бланка. Автоматический пропуск перфорации можно установить и с помощью меню принтера, однако приведенная ниже команда позволит вам изменить это расстояние:

Автоматический пропуск перфорации	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Изменить расстояние при пропуске перфорации	27 78 1255	1B 4E 01FF	ESC N n	P F
Прекратить пропуск перфорации	27 79	1B 4F	ESC O	P F

Примечание: Номера от 1 до 127 (режим Epson) и от 1 до 255 (режим IBM) означают количество строк, пропущенных от нижней

границы одной страницы до верхней границы
бланка следующей страницы.

Отступ

С помощью этой функции, в одной строке можно сделать отступ, чтобы обозначить начало параграфа, разместить заголовок и т.д. Размер отступа измеряется в колонках точек. Колонка точек - это расстояние от центра одной точки до центра соседней точки в символе. Это расстояние изменяется в зависимости от размера символа. Показатели для каждого размера приведены в нижеследующей таблице:

Ширина точечной колонки	Ширина символа				
	10 CPI	12 CPI	15 CPI	17.1 CPI	20 CPI
Дюймы	1/120	1/144	1/180	1/206	1/240
Миллиметры	0.21	0.18	0.14	0.12	0.11

Отступ на точное расстояние, указанное в точках, от начальной позиции печатающей головки можно установить с помощью следующей последовательности контрольного кода:

Отступ	Десятич- ный	16-ный	ASCII	Режим
Отступ	27 37 66 n1 n2 n3 n4	1B 25 42 n1 n2 n3 n4	ESC % B n1 n2 n3 n4	P

Номер колонки (n1, n2, n3, n4) должен быть четырехзначным числом, которое превышает левую границу и не превышает правую границу. Программируя на языке BASIC и используя 16-ричные числа, не забудьте представить каждое четырехзначное число в виде двузначного 16-ричного числа. Не забудьте также поставить точку с запятой (;) в конце кодовой последовательности, иначе команда не будет выполняться.

Реальный размер отступа изменяется в зависимости от размера символа, однако отступ по отношению к следующей строке останется таким же.

Установка полей страницы

Установите левую и правую границы с помощью:

Установка полей страницы	Десятич- ный	16-ный	ASCII	Режим
Установка полей страницы	27 88 n1 n2	1B 58 n1 n2	ESC X n1 n2	P

n1: левая граница

n2: правая граница

n1 и n2 конвертируются в производную от 1/120 дюйма в зависимости от ширины символа (10/12/15/17.1/20CPI) в данный момент. Таким образом, расстояние от начальной позиции не изменится даже при изменении ширины символа.

Диапазоны действительных значений для n1 и n2 приведены в таблице:

n	CPI				
	10	12	15	17.1	20
n1	1-n1	1-n1	1-n1	1-n1	1-n1
n2	5-n2	6-n2	7-n2	9-n2	10-n2
n2n1	4-n2n1	5-n2n1	6-n2n1	8-n2n1	9-n2n1

Правая граница должна находиться как минимум в 4 символах (размера 10 CPI) вправо от левой границы. Тем не менее, если переменная n2 больше, чем значение по умолчанию, она заменяется значением по умолчанию, после чего следует проверить диапазон.

Значения по умолчанию для правой границы (n2) приведены в таблице:

CPI				
10	12	15	17.1	20
136	163	204	233	272

Если n1, n2 и n2-n1 выходят за допустимые пределы, вся команда игнорируется и левая и правая границы остаются без изменений. Значения n1 и n2 обозначают левую и правую границы зоны печати.

Пример

Если $n1 = 10$, а $n2 = 100$, то зона печати лежит между колонками 10 и 100 и занимает 91 печатную колонку.

Значением по умолчанию для левой границы является 1.

Если команда вводится в начале строки, она начинает действовать с этой строки. Если команда вводится в середине строки, она начинает действовать со следующей строки.

Автоматический перенос слова не производится, в отличие от цветных принтеров IBM.

***Примечание:** Автоматический перенос слова означает, что в случае превышения правой границы, последнее слово распечатывается на следующей строке, а не разрывается в конце строки. Такой метод используется в текстовых редакторах.*

Горизонтальная табуляция

Когда принтер включен, табуляции устанавливаются автоматически для каждого восьмого символа, однако эти табуляции можно изменять в зависимости от конкретных требований. Табуляции внутри строки можно устанавливать на начало программы, а код HT можно вводить в тех случаях, когда требуется перейти к следующей табуляции.

В режиме IBM можно установить до 28 табуляций, а в режиме Epson - до 32, однако эти табуляции необходимо вводить в последовательности слева-направо или по возрастающим номерам.

В режиме Epson горизонтальные табуляции должны соответствовать реальной левой границе. В режиме IBM они устанавливаются от абсолютной левой границы (колонка символов 0).

Табуляция для печати колонок

Табуляция колонки символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить табуляцию колонки символов	27 68 1st tab... 0	1B 44 1st tab... 00	ESC D 1st tab....NUL	P F

Примечание: Номер колонки символов должен быть бинарным и занимать один байт. Программируя в 16-ричной системе помните, что каждое число должно быть представлено двузначным 16-ричным числом.

Местонахождение крайней правой возможной табуляции зависит от модели принтера и используемого размера символа (при размере 17.1 CPI в строке умещается больше символов, чем при размере 10 CPI). Возможные комбинации показаны в таблице:

Макс. число колонок символов в строке				
10 CPI	12 CPI	15 CPI	17.1 CPI	20 CPI
136	163	204	233	272

При попытке перейти к табуляции, установленной за пределами ширины страницы или к табуляции, которая не была установлена, принтер переведет бумагу на одну строку вперед и начнет печатать в первой колонке следующей строки.

Табуляции	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Переход к след. табуляции	9	09	HT	P F
Очистить табуляции	27 68 0	1B 44 00	ESC D NUL	P F

Вертикальная табуляция

Команда VT (Вертикальная табуляция) переводит бумагу к следующей вертикальной табуляции. Если задействована функция автоматического возврата каретки, то после каждой команды VT будет выполняться команда CR.

В режиме Epson или IBM, если следующая табуляция превышает длину бланка (или длину бланка минус пропуск перфорации) либо если вертикальные табуляции не установлены, команда VT выполняется как переход на следующую строку.

В режиме Epson можно установить до 16 вертикальных табуляций, а в режиме IBM - до 64. Позиции вертикальных табуляций показаны в строках, при этом верхняя строка бланка является строкой 1.

Вертикальная табуляция	Десятич- ный	16-ный	ASCII	Режим
Установить вертикальную табуляцию	27 66 1 ...64 0	1B 42 01 ...40 00	ESC B SOH @NUL	P F
Отменить вертикальную табуляцию	27 66 0	1B 42 00	ESC B NUL	P F
Перейти к след. вертикальной табуляции	11	0B	VT	F
Очистить вертикальную табуляцию и установить горизонтальную табуляцию	27 82	1B 52	ESC R	P

***Примечание:** Горизонтальные табуляции устанавливаются на каждой 8-ой позиции, начиная с колонки 9.*

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

Возврат каретки и переход на новую строку

При получении команды Возврат Каретки (CR), принтер распечатает одну строку и вернет печатающую головку к левой границе листа. При получении команды Перевод Строки (LF), принтер переведет бумагу вперед на одну строку. Как правило, программа автоматически добавляет возврат каретки и перевод строки в конце каждой строки, однако может возникнуть необходимость добавить эти команды в программу.

***Примечание:** Как правило, IBM PC добавляет команду Перевод Строки к каждой команде CR. В комплекте IBM SET1 команда CHR\$(141) (Возврат Каретки) может привести к возврату каретки без автоматического перевода строки. Если принтер распечатывает несколько строк, не переходя на новую строку, опцию AUTO LF из меню принтера следует установить в положение Да.*

Возврат каретки и переход на новую строку	Десятич- ный	16- ный	ASCII	Режим
Возврат каретки	13	0D	CR	P F
Переход на новую строку	10	0A	LF	P F

Переход на предыдущую строку

Переход на предыдущую строку	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Переход на предыдущую строку	27 93	1B 5D	ESC J	P

Эта команда немедленно возвращает печатающую головку на одну строку назад. Команда выполняется однократно, по получении.

Таким образом, если вам требуется перейти на несколько строк назад, команду следует дать после каждого требуемого перехода назад. Переход выше верхней границы бланка невозможен.

Блокировка сенсора отсутствия бумаги

Чтобы отключить сенсор отсутствия бумаги и продолжить печать до самого края листа, введите следующую команду:

Блокировка сенсора отсутствия бумаги	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Блокировка сенсора отсутствия бумаги	27 56	1B 38	ESC 8	P F
Активизировать сенсор отсутствия бумаги	27 57	1B 39	ESC 9	P F

Очистка буфера

Этот код удаляет нераспечатанную строку.

Очистка буфера	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Очистка буфера	24	18	CAN	P F

Направление движения печатающей головки

Распечатывая отчеты, в которых требуется точное расположение колонок, используйте однонаправленную печать. При этом улучшается графическое качество печати и происходит выравнивание колонок. При установке этого параметра, принтер начинает печатать только в одном направлении, слева направо.

Направление движения печатающей головки	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать однонаправленную печать	27 85 49	1B 55 31	ESC U 1	P F
Вернуться к двунаправленной печати	27 85 48	1B 55 30	ESC U 0	P F

Команда Вернуть Головку в Начальное Положение возвращает печатающую головку к левой границе (иными словами, в начальное положение), чтобы распечатать следующую после команды строку. Однонаправленная печать выполняется только для одной строки, после чего принтер продолжает печатать в обычном режиме. Чтобы вернуть печатающую головку в начальное положение, используйте следующий код:

Возврат головки	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Возврат головки	27 60	1B 3C	ESC <	F

Возврат к предыдущему символу

Команда Возврат к Предыдущему Символу не выполняется до тех пор, пока принтер не получит после нее символ или команду на распечатку. Если эту операцию нужно произвести несколько раз с целью получения различных комбинированных символов, добавьте команду BS после каждого символа, за которым следует запечатываемый символ. При получении команды на печать в верхнем индексе, команда BS приводит к тому, что принтер возвращается на одну строку назад к позиции предыдущего символа, а затем печатает следующий символ в режиме верхнего индекса. Выравнивание при этом не гарантируется.

Чтобы напечатать один символ, а затем вернуть печатающую головку влево для печати другого символа на том же месте, используйте команду Возврат к Предыдущему Символу. С помощью этой команды можно создавать символы, не включенные в клавиатуру, такие как знак плюс-минус ($\pm$), "цент", "меньше чем" или "равно".

***Примечание:** Возврат к предыдущему символу за пределы левой границы не производится.*

Возврат к предыдущему символу	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Выполнить возврат к предыдущему символу	8	08	BS	P F

Автоматический переход на новую строку

Если задействована функция автоматического перехода на новую строку, принтер выполняет переход на новую строку всякий раз по получении команды Возврат Каретки (CR).

Автоматический переход на новую строку	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Включить автоматический переход	27 53 49	1B 35 31	ESC 5 1	P
Отключить автоматический переход	27 53 48	1B 35 30	ESC 5 0	P

Режим блокировки печати

Эта функция временно отключает принтер от компьютера путем отправки контрольного кода. Код ESC Q SYN дает принтеру команду игнорировать все данные, за исключением кода DC1. Код DC1 отменяет режим блокировки печати.

Чтобы активизировать команду Блокировка Печати, опция БЛОКИРОВКА ПЕЧАТИ в меню принтера должна быть установлена в значение Да. Если эта опция установлена на Нет, то принтер будет игнорировать эти команды.

Режим блокировки печати	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Включить режим блокировки печати	27 81 22	1B 51 16	ESC Q SYN	P
Отключить режим блокировки печати	17	11	DC1	P

Непрерывная печать

Если программист хочет увидеть контрольные коды, введенные в документ, он может распечатать обычно нераспечатываемые символы ниже десятичного значения 31 и между десятичными значениями 128-159 в комплекте IBM Set 1, воспользовавшись следующими командами.

Чтобы распечатать только один контрольный символ, используйте команду ESC ^, после чего укажите контрольный символ, который вы хотите распечатать.

Печатать из комплекта всех символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Распечатать один символ из полного комплекта	27 94 n	1B 5E n	ESC ^ n	P
n = распечатываемый символ				
Постоянно печатать из полного комплекта	27 92 n1 n2	1B 5C n1 n2	ESC \ n1 n2	P
после чего следует распечатываемый символ				

Чтобы распечатать несколько контрольных символов, следует указать их количество. Если количество символов меньше 256, то n1 - это количество символов, а n2 - 0. Если количество символов больше 255, введите следующую формулу после команды ESC \:

$$n2 = \text{int} (\text{Общее количество символов}/256)$$

$$n1 = \text{Общее количество символов} - (n2 * 256)$$

При отправлении команды ESC \, контрольные коды не работают, но распечатываются как особые символы, приведенные в таблице в Приложении В. Например, команда ESC распечатывается как направленная влево стрелка. Если принтер получает кодовое значение, которому не присвоен символ, распечатывается пробел.

Комплект всех символов приведен в Приложении В.

Звуковой сигнал (BEL)

Эта команда активизирует звуковой сигнал принтера всякий раз при получении им кода.

Звуковой сигнал	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
BEL	7	07	BEL	P F

Режим эмуляции

Эта команда изменяет эмуляцию принтера на указанный режим.

Режим эмуляции	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Режим эмуляции	27 123 n	1B 7B n	ESC { n	P F

n =

- 00h Эмуляция IBM PPR
- 01h Не используется
- 02h Эмуляция IBM PPR
- 20h Резерв для OKI Microline Standard
- 21h Резерв для OKI Microline Standard
- 22h Резерв для OKI Pacemark
- 40h Эмуляция Epson FX
- 41h Эмуляция Epson FX

Значение по умолчанию зависит от параметров, установленных в меню. При изменении эмуляции, режим печати/статус вернутся к установленному режиму или будут отменены.

Режим Deselect

Функция работает только в режиме IBM. Принтер не будет принимать никаких данных, выставляя сигнал "занят" и отключая индикатор ON-LINE. Этот режим отключается после нажатия кнопки ON-LINE или по принятии сигнала I-PRIME.

Режим Deselect	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Режим Deselect	27 106 00	1B 6A 00	ESC j NUL	P

Начальный статус

Функция работает как в режиме IBM, так и в режиме EPSON. Команда возвращает принтер к начальным параметрам, например после отключения напряжения.

Начальный статус	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начальный статус	27 125 00	1B 7D 00	ESC } NUL	P F

Блокировка перезапуска

Команда возвращает принтер к начальным параметрам, если опция меню Блокировка Перезапуска установлена на Нет.

Блокировка перезапуска	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Блокировка перезапуска	27 91 75	1B 5B 4B	ESC [K	P

n1 n2 m1 n1 n2 m1 n1 n2 m1
 m2 m3 m4 m2 m3 m4 m2 m3 m4
 (n1 + n2 x 256) означает длину следующего байта.
 m1 означает режим инициализации.
 m2 определяет идентификационный номер принтера,
 03h или 16h (будет уточнено).
 m3 and m4 определяет параметр меню после инициализации.



Режим Epson FX

В настоящей главе приводятся команды, необходимые для управления параметрами печати при выборе режима Epson FX. Некоторые команды применяются как в режиме IBM, так и в режиме Epson FX. Список этих команд приводится в нижеследующей таблице:

Параметры	Команда
Двойная ширина	SO/DC4/ESC W
Увеличение	ESC E/F
Улучшение качества печати	ESC G/H
Верхний/нижний индекс	ESC S/T
Подчеркивание	ESC
Длина бланка	ESC C
Переход на новый лист	FF
6/8 строк на дюйм	ESC 2/0
Межстрочное расстояние	ESC A/J/3
Пропуск перфорации	ESC O/N
Горизонтальная табуляция	HT/ESC D
Вертикальная табуляция	ESC B/VT
Возврат каретки	CR
Переход на новую строку	LF
Вкл/откл сенсор отсутствия бумаги	ESC 8/9
Очистка буфера	CAN
Одно-/двунаправленная печать	ESC U
Однонаправленная печать (1 строка)	ESC <
Возврат к предыдущему символу	BS
Откл. блокировки печати	DC1
Подача бумаги с разрезанием листов	ESC EM I/R/1/2
Графика	ESC K/L/Y/Z
15 символов на дюйм	ESC g

РАЗМЕР СИМВОЛОВ

Размер символов

С помощью нижеследующих команд вы можете изменять размер распечатываемых символов:

Размер символа	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Печатать в размере 10 CPI	27 80	1B 50	ESC P	F
Печатать в размере 12 CPI	27 77	1B 4D	ESC M	F
Печатать в сжатом режиме	27 15 or 15	1B 0F or 0F	ESC SI or SI	F
Перестать печатать в сжатом режиме	18	12	DC2	F

Размер конденсированной печати зависит от размера, который был выбран в момент подачи команды о печати в конденсированном режиме.

Выбранное значение	Текущий размер	Полученный размер
После DC2	17.1 CPI	10 CPI
(отключить режим сжатия)	20 CPI	12 CPI
После ESC SI	10 CPI	17.1 CPI
(включить режим сжатия)	12 CPI	20 CPI

Примечание 1: Ни одна из вышеуказанных команд не отменяет режим печати символов удвоенной ширины.

Примечание 2: В некоторых приложениях необходимо знать количество символов, уместяющихся в строке.

Чтобы распечатать символы удвоенной ширины только в одной строке, воспользуйтесь следующей командой:

Удвоенная ширина	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Печатать символы удвоенной ширины только в одной строке	27 14	1B 0E	ESC SO	F

Чтобы удвоить высоту символов, воспользуйтесь следующей командой:

Удвоенная высота	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать печатать символы удвоенной высоты	21 119 49	1B 77 31	ESC w 1	F
Закончить печатать символы удвоенной высоты	27 119 48	1B 77 30	ESC w 0	F

Режимы печати

Режим Utility применяется для распечатки больших объемов данных, программных кодов и черновиков. Скорость печати в этом режиме составляет 800 символов в секунду.

Printing mode	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Режим Utility	27 120 0	1B 78 00	ESC x NUL	F
Режим скоростной черновой печати (HSD)	27 40 48	1B 28 30	ESC (0	F
Высокое качество печати (NLQ)	27 120 1	1B 78 01	ESC x SOH	F
NLQ Courier	27 107 48	1B 6B 30	ESC k 0	F
NLQ Gothic	27 107 49	1B 6B 31	ESC k 1	F

Если скорость печати важнее, чем небольшое ухудшение ее качества, выберите метод скоростной черновой печати (HSD). В этом режиме принтер печатает 1066 символов размера 10 CPI в секунду. Учтите, однако, что в черновом режиме нельзя распечатывать символы удвоенной ширины, выделенные или улучшенные символы, курсив или пропорционально размещенные символы.

Если вам необходима качественная распечатка, выберите режим Высокое Качество Печати (NLQ). В этом режиме скорость печати замедляется до 200 символов в секунду.

Автоматическое выравнивание	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать автоматическое выравнивание, в режиме NLQ	27 97 n	1B 61 n	ESC a n	F

Команда Автоматическое выравнивание в режиме NLQ позволяет запрограммировать принтер для размещения текста так, как указано в нижеследующей таблице.

n=	Выравнивание
0	Левый край
1	Центр
2	Правый край
3	Полное

Выравнивание по левому краю (значение по умолчанию) означает, что текст будет выровнен по левому полю. Чтобы выровнять

строку текста по центру между левым и правым полями (например, для печати заголовков или подписей к иллюстрациям), используйте команду CHR\$(27);"a";CHR\$(1). Выравнивание по правому краю является противоположностью команде Выравнивание по левому краю. Это означает, что правая граница текста будет ровной, а левая - нет. И, наконец, команда Полное выравнивание добавляет пробелы в строку текста с тем, чтобы и левая, и правая границы текста были ровными. Эта команда выполняется при заполнении строчного буфера.

Курсив

Чтобы выделить предложение, распечатайте его курсивом.

Курсив	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать печать курсивом	27 52	1B 34	ESC 4	F
Закончить печать курсивом	27 53	1B 35	ESC 5	F

Установка MSB (Команды 7/8 бит)

Для печати курсивом можно использовать также метод установки MSB (Наиболее Важного Бита) в значение 1.

Установка MSB	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить MSB на 1	27 62	1B 3E	ESC >	F
Вернуть исходное значение MSB	27 35	1B 23	ESC #	F
Установить MSB на 0	27 61	1B 3D	ESC =	F

При этом диапазон кодов CHR\$ в зоне уменьшается до десятичных значений от 128 до 255. При использовании этой команды, все символы будут распечатываться курсивом (даже при подаче команды ESC 5) до тех пор, пока MSB не будет переустановлен, то есть бит 8 будет установлен на значение, принимаемое с компьютера.

Бит 8 (MSB) можно также установить на 0. Это означает, что принтер сможет распечатывать символы из нижней половины комплекта символов (от 0 до 127).

Пропорциональное размещение символов

Чтобы придать тексту более профессиональный вид, воспользуйтесь пропорциональным размещением символов. При

отключении режима пропорционального размещения символов, принтер вернется к предыдущим параметрам.

Пропорциональное размещение символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Начать пропорциональное размещение символов	27 112 49	1B 70 31	ESC p 1	F
Закончить пропорциональное размещение символов	27 112 48	1B 70 30	ESC p 0	F

***Примечание:** Этот режим не работает при сжатой или высококачественной печати. Этот режим пропорционального размещения установлен в сочетании с размером 17.1 CPI, текст будет распечатан пропорционально, но размер символов увеличится до 10 CPI.*

Расстояние между символами

Вы можете установить точечный пробел между символами в тексте. Переменная "n" выражает количество точек, добавляемых с правой стороны каждого символа.

Расстояние между символами	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Расстояние между символами	27 32 n	1B 20 n	ESC SP n	F

CPI	Значение n (в дюймах)
10	1/120
12	1/144
15	1/180
17.1	1/206
20	1/240

***Примечание:** Эта команда действительна только в режимах NLQ и Utility.*

Установка режима NLQ

Режим NLQ	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить режим NLQ	27 75 n1	1B 4B n1	ESC K n1	F

n1 = 00h, 30h, 80h or B0h _ Будет выбран шрифт Courier.
 n1 = 01h, 31h, 81h or B1h _ Будет выбран шрифт Gothic.

Другие значения n1 останутся без изменений.

КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ

Эмуляция Epson располагает комплектами международных символов и кодовых страниц. Значение n в нижеследующих страницах используется для выбора различных комплектов символов. При выборе кодовой страницы и отправке команды с номером комплекта символов какой-либо страны, на принтере вновь будет установлена кодовая страница США.

Международные символы	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить комплект международных символов и кодовую страницу	27 82 n	1B 52 n	ESC R n	F

Перечеркнутый ноль можно выбрать из меню, независимо от выбранной кодовой страницы. Команда ESC R 7 устанавливает кодовую страницу Spanish 1 при выборе комплекта символов Standard Italic Character. Команда ESC R 7 устанавливает кодовую страницу Cyrillic при выборе комплекта символов Graphic.

После отправки команды с указанием кодовой страницы, комплект символов данной страны будет устанавливаться по умолчанию.

Международные комплекты символов

Десятичный	16-ный	Язык
00	0	American
01	1	French
02	2	German
03	3	British
04	4	Danish I
05	5	Swedish I
06	6	Italian
07	7	Spanish I
08	8	Japanese
09	9	Norwegian
0A	10	Danish II
0B	11	Spanish II

Десятичный	16-ный	Язык
0C	12	Latin American
0D	13	French Canadian
0E	14	Dutch
0F	15	Swedish II
10	16	Swedish III
11	17	Swedish IV
12	18	Turkish
13	19	Swiss I
14	20	Swiss II
40	64	Publisher

Определение кодовой страницы

Десятичный	16-ный	Кодовая страница
15	21	Cyrillic 2-866
16	22	Polska Mazovia
17	23	ISO Latin 2
18	24	Serbo Croatic I
19	25	Serbo Croatic II
1A	26	Multilingual 850
1B	27	Norway 865
1C	28	Portugal 860
1D	29	Turkey
26	38	Greek 437
27	39	Greek 928
29	41	Greek 437 Cyprus
2A	42	ECMA 94
2B	43	Canada French
2C	44	Cyrillic I - 855
2D	45	Cyrillic II - 866
2E	46	East Europe Latin 2-852
2F	47	Greek 869
31	49	Windows East Europe (CEE)
32	50	Windows Greek
33	51	Latin 5 (Windows Turkey)

34	52	Windows Cyrillic
36	54	Hungarian CWI
37	55	Kamenicky (MJK)
39	57	Turkey 857
3A	58	Roman 8
3C	60	Hebrew NC
3D	61	Hebrew OC
3E	62	Windows Hebrew
3F	63	KBL Lithuanian
42	66	Ukrainian
43	67	ISO Latin 6 (8859/10)
44	68	Windows Baltic
45	69	Cyrillic Latvian
48	72	Bulgarian
49	73	Icelandic 861
4A	74	Baltic 774

Примечание: Список комплектов символов и кодовых страниц смотри в Приложении В.

ESC! n	Язык	Десятичное значение															
		35	36	38	64	79	91	92	93	94	95	96	105	123	124	125	126
00 H	American	#	\$	&	@	O	[	\	]	^	_	`	i	{		}	~
01 H	French	£	\$	&	à	O	•	ç	§	^	_	`	i	é	ù	è	ˆ
02 H	German	#	\$	&	§	O	Ä	Ö	Ü	^	_	`	i	ä	ö	ü	ß
03 H	British	£	\$	&	@	O	[	\	]	^	_	`	i	{		}	~
04 H	Danish	#	\$	&	@	O	Æ	Ø	Å	^	_	`	i	æ	ø	å	~
05 H	Swedish I	#	□	&	É	O	Ä	Ö	Å	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
06 H	Italian	#	\$	&	@	O	°	\	é	^	_	ù	i	à	ò	è	ì
07 H	Spanish	Pt	\$	&	@	O	ı	Ñ	¿	^	_	‘	i	~	ñ	}	~
08 H	Japanese	#	\$	&	@	O	l	¥	}	^	_	‘	i	{		}	~
09 H	Norwegian	#	□	&	É	O	Æ	Ø	Å	Ü	_	é	i	æ	ø	å	ü
0A H	Danish II	#	\$	&	É	O	Æ	Ø	Å	Ü	_	é	i	æ	ø	å	ü
0B H	Spanish II	#	\$	&	á	O	ı	Ñ	¿	é	_	‘	i	í	ñ	ó	ü
0C H	Latin American	#	\$	&	á	O	ı	Ñ	¿	é	_	ü	i	í	ñ	ó	ü
0D H	French Canadian	ü	\$	e	à	Ø	á	ç	ê	î	ï	ô	i	é	ù	è	û
0E H	Dutch	£	\$	&	@	O	l	U	J	^	_	`	i	{	ij	}	~
0F H	Swedish II	#	\$	&	É	O	Ä	Ö	Å	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
10 H	Swedish III	§	\$	&	É	O	Ä	Ö	Å	Ü	_	é	i	ä	ö	å	ü
11 H	Swedish IV	§	□	&	É	O	Ä	Ö	Å	^	_	é	i	ä	ö	å	ü
12 H	Turkish	§	\$	ğ	Ş	O	i	ö	ü	Ğ	_	ç	i	İ	õ	ü	Ç
13 H	Swiss I	£	\$	&	ç	O	à	é	è	^	_	`	i	ä	ö	ü	"
14 H	Swiss II	£	\$	&	§	O	à	ç	è	^	_	`	i	ä	ö	ü	é
64 H	Publisher	#	\$	&	§	O	°	ˆ	˜	¶	±	`	i	©	•	†	≈

Комплекты символов Epson

Эти команды позволяют выбирать типы символов, распечатываемых в верхней половине таблиц символов Epson. Все имеющиеся в наличии комплекты символов приведены в Приложении В.

Выбрать комплект символов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Нормальный	27 116 0	1B 74 00	ESC t NUL	F
Линейная графика	27 116 1	1B 74 01	ESC t SOH	F

В обычном комплекте символов, дубликаты символов в курсиве расположены в позициях от 32 до 127. Этот комплект включает в себя также курсив международных символов.

Комплект символов линейной графики включает в себя различные графические и математические символы, размещенные в позициях от 160 до 255, то есть в верхней части комплекта символов.

Расширение зоны ввода кодов

Эта функция позволяет вам получить доступ и распечатать символы, установленные в зонах от 0 до 31 и от 128 до 159 таблицы ASCII, то есть символы, зарезервированные для контрольных кодов (см. таблицу неприсвоенных кодов в Приложении В). Перезапуск команды расширения зоны ввода кодов возвращает вышеуказанные зоны таблицы ASCII в режим содержания контрольных кодов.

Расширение зоны ввода кодов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Расширение зоны ввода кодов (0_31 и 128_159)	27 73 49	1B 49 31	ESC I 1	F
Вернуть зоны контрольных кодов	27 73 48	1B 49 30	ESC I 0	F

Вы можете контрольные зоны от 128 до 159, а также позицию 255 (десятичные значения), чтобы получить доступ к хранящимся в них международным символам (см. ниже таблицу "Расширенная зона доступа к кодам").

Расширение зоны ввода кодов	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Расширение зоны ввода кодов (128159 и 255)	27 54	1B 36	ESC 6	F
Вернуть зоны контрольных кодов	27 55	1B 37	ESC 7	F

*Примечание: На доступ к позициям 128-255
влияет также установленное значение MSB.*

Составная команда

Программируя принтер для распечатки комбинации режимов печати в конкретном абзаце или строке, вы не должны отдельно вводить каждую команду; для этих целей существует одна составная команда.

Составная команда	Десятич- ный	16-ный	ASCII	Режим
Составная команда	27 33 n	1B 21 n	ESC ! n	F

Эта цель достигается путем установки переменной "n", как показано в нижеследующей таблице:

Режим печати	Десятич- ный	16-ный
Underline	128	80
Italics	64	40
Double width	32	20
Double strike	16	10
Emphasised	8	08
Condensed	4	04
Proportional	2	02
Elite	1	01
Pica	0	00

Некоторые из опции несовместимы. Очевидно, например, что в одной команду нельзя указать режимы Elite и Pica. Может быть эту, довольно сложную, команду удастся пояснить на небольшом примере:

Вам требуется распечатать документ, в котором есть подчеркнутые символы, символы удвоенной ширины, выделенные и улучшенные (двойной удар) символы. Как правило, прежде чем распечатать такой текст вам требуется ввести 4 различных команды. Используя составную команду, вам достаточно лишь взять значения для каждого режима из таблицы выше: Подчеркивание = 128; Двойная Ширина = 32; Двойной Удар = 16; Выделение = 8. Теперь сложите все эти значения и вставьте полученный результат в команду:

$$n = 128 + 32 + 16 + 8 = 184$$

Вы получите следующую команду: CHR\$(27);"!";CHR\$(184).
Получив такую команду, принтер будет распечатывать подчеркнутые символы, символы удвоенной ширины, выделенные и улучшенные (двойной удар) символы до тех пор, пока этот параметр не будет изменен.

Нет необходимости перезапускать каждый режим отдельно. При выборе новой комбинации принтер сам позаботится о перезапуске этих режимов.

Замедленная печать

Команда Замедленная печать позволяет распечатывать в режиме Utility со скоростью наполовину меньше обычной. Этот режим не влияет на качество графики и лишь снижает шум принтера.

Замедленная печать	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Переключиться на замедленную печать	27 115 49	1B 73 31	ESC s 1	F
Переключиться на нормальную скорость печати	27 115 48	1B 73 30	ESC s 0	F

Примечание: Замедленная печать не работает в режимах HSD и NLQ.

ФОРМАТИРУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ

Переход на предыдущую строку

Переход на предыдущую строку позволяет точно переходить назад на расстояние $n/216$ дюйма. Эта команда выполняется однократно, поэтому если вам необходимо вернуться на предыдущую строку несколько раз, введите эту команду отдельно для каждого перехода.

Переход на предыдущую строку	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Переход на предыдущую строку $n = 0$ to 255	27 106 n	1B 6A n	ESC j n	F

Переход на строку, находящуюся выше верхней границы бланка, невозможен.

Абсолютное и относительное расположение точек

Код "абсолютное расположение точки" устанавливает следующую позицию печати на расстояние, определяемое в производных от 1/60 дюйма от левого поля.

Расположение точек	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Абсолютное расположение точек	27 36 n1 n2	1B 24 n1 n2	ESC \$ n1 n2	F
Относительное расположение точек	27 92 n1 n2	1B 5C n1 n2	ESC \ n1 n2	F

n1 - это десятичное число от 0 до 255; n2 - это десятичное число от 0 до 3.

Используя эти две переменные, вы можете указать местоположение точки, с которой начнется печать. Переменные рассчитываются с помощью следующей формулы:

$$n2 = \text{Int.}(\text{положение точки}/256) \quad n1 = \text{положение точки} - (n2 \times 256)$$

Например, если вам требуется начать печать на расстоянии 300 точек от левого поля, расчеты будут выглядеть следующим образом:

$$\begin{aligned} n2 &= \text{Int.}(300/256) = 1 \\ n1 &= 300 - (1 \times 256) \\ n1 &= 300 - 256 = 44 \end{aligned}$$

а полученная команда будет следующей:

`CHR$(27);"$";CHR$(44);CHR$(1);`

Процедура установки относительной позиции выполняется похожим образом, за исключением того, что расстояние между точками составляет 1/120 дюйма. Как понятно из названия, основное различие здесь состоит в том, что в качестве исходной точки для расчета следующей печатной позиции берется позиция, в которой печатающая головка находилась непосредственно перед получением команды.

Чтобы сдвинуть позицию печати вправо, рассчитайте переменные n1 и n2 от требуемого количества точек и введите их в команду:

`CHR$(27);CHR$(92);CHR$(n1);CHR$(n2).`

Осуществить сдвиг относительной позиции печати влево немного сложнее. Прежде всего, определите требуемое количество точек.

Вычтите полученный результат из 65536 (2^{16}). Затем, наконец, рассчитайте значения переменных $n1$ и $n2$ с помощью приведенной выше формулы и введите их в формат команды.

***Примечание:** И $n1$, и $n2$ являются десятичными номерами от 0 до 255.*

Если какая-либо из команд установит позицию точки вне границ поля, такая команда будет проигнорирована.

Установка полей

Левая граница устанавливается на расстоянии $n1$ символов от начальной позиции головки. Правая граница устанавливается на расстоянии $n2$ символов от начальной позиции головки.

Установка полей	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить левое поле	27 108 $n1$	1B 6C $n1$	ESC I $n1$	F
Установить правое поле	27 81 $n2$	1B 51 $n2$	ESC Q $n2$	F

Значения переменных $n1$ и $n2$ не должны превышать пределы, указанные в нижеследующей таблице. Значения, превышающие эти пределы, будут проигнорированы.

CPI	10	12	15	17	20
$n1$	$0 \leq n1 \leq 134$	$0 \leq n1 \leq 160$	$0 \leq n1 \leq 192$	$0 \leq n1 \leq 229$	$0 \leq n1 \leq 251$
$n2$	$2 \leq n2 \leq 136$	$3 \leq n2 \leq 163$	$3 \leq n2 \leq 195$	$4 \leq n2 \leq 233$	$4 \leq n2 \leq 255$
	$n2 \geq n1 + 2$	$n2 \geq n1 + 3$	$n2 \geq n1 + 3n$	$2 \geq n1 + 4n$	$2 \geq n1 + 4$

Как пользоваться данной таблицей

Если правая граница установлена на 10 CPI, то положение правой границы ($n2$) должно быть как минимум двумя символами правее левой границы ($n1$). Таким образом, $n2$ должно быть больше или равняться $n1 + 2$; ($n2 \geq n1 + 2$).

Установка левой границы не влияет на положение правой. Тем не менее, все горизонтальные табуляции при этом удаляются и переустанавливаются через каждые 8 символов от нового поля, которое берется за нулевую позицию.

Левая граница зависит от размера символов, выбранного в момент установки границы. Если размер символов изменяется, левая

граница останется в прежнем положении.

Даже если принтер работает в режиме пропорционального размещения символов, ширину колонки можно установить на нормальный размер символа.

***Примечание:** Все графические данные, находящиеся за пределами правой границы, будут утеряны. Если текст выйдет за пределы правой границы, первый символ, вышедший за эти пределы, станет первым символом следующей строки.*

Команда Установить Блок Вертикального Формата выполняет ту же функцию что и вертикальная табуляция (ESC B), однако применяется для 8 различных каналов (n= 0 . . . 7). Это дает возможность определить до 8 групп по 16 вертикальных табуляций в каждой. Эти группы можно затем использовать в команде Блок Вертикального Формата.

Блок вертикального формата	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Установить блок вертикального формата	27 98 n m1...m16 0	1B 62 n m1...m16 00	ESC b n m1 ...m16 NUL	F
Выбрать блок вертикального формата	27 47 n	1B 2F n	ESC / n	F

Эта команда применяется для выбора одного из 8 блоков вертикального формата, установленных с помощью команды 27/98/n/m1...m16/0, где - n номер канала (n=0 to 7), a m - номер конкретной строки (от 1 до 255).

***Примечание:** При включении напряжения n канала VFU устанавливается на 0.*

ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ

Удалить последний символ

Код CHR\$(127) удаляет последний символ, введенный в буфер печати.

Удалить последний символ	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Удалить последний символ	127	7F	DEL	F

Если удаляемый код означает пробел, CHR\$(32), то по получении этой команды будет удален один пробел. Если последний код означал пропуск горизонтальной табуляции, будет пропущен только один пробел, а не весь пропуск табуляции. Если удаляемые данные представляют собою битовую графику, эта команда игнорируется.

Полный перезапуск

Принтер можно перезапустить так, чтобы установить параметры меню по умолчанию, очистить буфер печати и установить верхнюю границу бланка на текущую позицию печатающей головки. Если для параметра Блокировка Перезапуска в меню выставлена опция Да, эта команда не будет выполнена.

Полный перезапуск	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Полный перезапуск	27 64	1B 40	ESC @	F

Блокировка печати

Код DC3 дает принтеру команду игнорировать все данные до получения кода DC1. Данные не будут ни сохраняться в буфере, ни распечатываться.

Блокировка печати	Десятичный	16-ный	ASCII	Режим
Вкл. блокировку печати	19	13	DC3	F
Откл. блокировку печати	17	11	DC1	F

Индикатор ONLINE будет мигать все время, пока принтер будет находиться в этом режиме. Перевести принтер в рабочий режим можно будет только с помощью команды DC1, но не нажатием кнопки ONLINE.

Примечание: Для активизации этой команды опция Блокировка печати в меню принтера должна быть установлена в положение Да. Если эта опция установлена на Нет, принтер будет игнорировать команды. (Сигнал SELECT-IN на интерфейсном штыре 36 должен быть установлен в верхнее положение; в противном случае команда DC1/DC3 не будет выполнена).

Звуковой сигнал

Эта команда активизирует звуковой сигнал принтера всякий раз при получении им кода.

Звук- вой сигнал	Десятич- ный	16-ный	ASCII	Режим
BEL	7	07	BEL	P F

Приложение А - Таблицы контрольных кодов

Русский

РЕЖИМ IBM

P = Режим Proprietary F = Режим Epson FX

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный	Режим
Автоматический переход на новую строку				
Отключение автоматического перехода	ESC 5 0	27 53 48	1B 35 30	P
Включение автоматического перехода (автоматический переход после каждого возврата каретки)	ESC 5 1	27 53 49	1B 35 31	P
Возврат к предыдущему символу	BS	8	08	P F
Возврат каретки	CR	13	0D	P F
Комплекты символов				
Комплект символов IBM 1	ESC 7	27 55	1B 37	P
Комплект символов IBM 2	ESC 6	27 54	1B 36	P
Международный комплект символов	ESC !	n 27 33 n	1B 21 n	P
Выбор кодовой страницы	ESC [T ENQ NUL NUL NUL n1 n2 NUL	27 91 84 5 0 0 0 n1 n2 0	1B 5B 54 05 00 00 00 n1 n2 00	P
Печатать из полного комплекта символов (только один символ)	ESC ^ n	27 94 n	1B 5E n	P
Печатать из полного комплекта символов (постоянно)	ESC \n1 n2	27 92 n1 n2	1B 5C n1 n2	P
Размер символа				
10 CPI (pica)	DC2	18	12	P
12 CPI (elite)	ESC :	27 58	1B 3A	P
17 or 20 CPI (конденсированный)	SI	15	0F	P
15 CPI (петит)	ESC g	27 103	1B 67	P F
Очистка буфера	CAN	24	18	P F
Символы удвоенной высоты	ESC [@ n1 n2 m1..m4	27 91 64 n1 n2 m1..m4	1B 5B 40 n1 n2 m1..m4	P

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный	Режим
Символы удвоенной ширины				
Удвоенная ширина (только одна строка)	SO	14	0E	P F
ОТКЛ удвоенную ширину (перед концом строки)	DC4	20	14	P F
ОТКЛ удвоенную ширину	ESC W 0	27 87 48	1B 57 30	P F
ВКЛ удвоенную ширину	ESC W 1	27 87 49	1B 57 31	P F
Загружаемые символы				
Скопировать стандартный комплект в DLL CG	ESC \$	27 36	1B 24	P
Определить режим DLL NLQ (QuasiNLQ)	ESC I 6	27 73 54	1B 49 36	P
Определить режим DLL Utility	ESC I 4	27 73 52	1B 49 34	P
Выход из DLL	ESC I 0 or ESC I 2	27 73 48 or 27 73 50	1B 49 30 or 1B 49 32	P
Загрузить Proprinter DLL CG	ESC = n1 n2 DC4...	27 61 n1 n2 20 ...	18 3D n1 n2 14 ...	P
Улучшенный/Выделенный				
Определяет режим улучшенной печати	ESC I 2	27 73 50	1B 49 32	P
ОТКЛ выделенную печать	ESC F	27 70	1B 46	P F
ВКЛ выделенную печать	ESC E	27 69	1B 45	P F
ОТКЛ улучшенную печать (двойной удар)	ESC H	27 72	1B 48	P F
ВКЛ улучшенную печать (двойной удар)	ESC G	27 71	1B 47	P F
Форматирование				
Загрузка бланка	FF	12	0C	P F
Длина бланка в дюймах (n=1 к 22 (XL:255))	ESC C NUL n	27 67 0 n	1B 43 00 n	P F
Длина бланка в строках (n =1 к 127; (XL:255))	ESC C n	27 67 n	1B 43 n	P F
Установка TOF	ESC 4	27 52	1B 34	P
Плотность графики				
Двойная плотность (120 x 72 DPI)	ESC Y n1 n2	27 89 n1 n2	18 59 n1 n2	P
Двойная плотность на замедленной скорости (120 x 72 DPI) (QuasiNLQ)	ESC L n1 n2	27 76 n1 n2	1B 4C n1 n2	P
Плотность в 4 раза выше обычной (240 x 72 DPI)	ESC Z n1 n2	27 90 n1 n2	1B 5A n1 n2	P

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный	Режим
Одинарная плотность (60 x 72 DPI)	ESC K n1 n2	27 75 n1 n2	1B 4B n1 n2	P
Горизонтальная табуляция				
Пропуск горизонтальной табуляции	HT	9	09	P F
Очистка горизонтальной табуляции	ESC D NUL	27 68 0	1B 44 00	P F
Установка горизонтальной табуляции по символам (k = 28 max.)	ESC D n1 nk NUL	27 68 n1 nk 0	1B 44 n1 nk 00	P F
Отступ (позиция печати в точках)	ESC % B n1 n4	27 37 66 n1 n4	1B 25 42 n1 n4	P
Курсив				
ВЫКЛ курсив	ESC % H	27 37 72	1B 25 48	P
ВКЛ курсив	ESC % G	27 37 71	1B 25 47	P
Переход на новую строку				
Переход на новую строку	LF	10	0A	P F
Изменяемый переход на новую строку n/216 дюйма (n=1 к 255)	ESC J n	27 74 n	1B 4A n	P F
Межстрочное расстояние				
6 LPI (без предварительного ESC A n)	ESC 2	27 50	1B 32	P F
8 LPI	ESC 0	27 48	1B 30	P F
Активизировать изменяемый переход на новую строку (активизирует ESC A n)	ESC 2	27 50	1B 32	P
Межстрочное расстояние 7/72 дюйма (для 7-битной графики)	ESC 1	27 49	1B 31	P F
Изменяемый переход на новую строку n/216 дюйма (n=0 к 255)	ESC 3 n	27 51 n	1B 33 n	P F
Изменяемый переход на новую строку n/72 дюйма (с последующим ESC 2!) (n=1 к 85)	ESC A n	27 65 n	1B 41 n	P F
Поля				
Установка левого и правого поля (по колонкам символов)	ESC X n1 n2	27 88 n1 n2	1B 58 n1 n2	P
Высокое качество печати				
ВКЛ NLQ	ESC G	27 71	1B 47	P
Определяет режим NLQ Courier	ESC I 3	27 73 51	1B 49 33	P
Определяет режим NLQ Gothic	ESC I 2	27 73 50	1B 49 32	P
ВЫКЛ NLQ	ESC H	27 72	1B 48	P

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный	Режим
Верхняя линия				
ВЫКЛ верхней линии	ESC _ 0	27 95 48	1B 5F 30	P
ВКЛ верхней линии	ESC _ 1	27 95 49	1B 5F 31	P
Сенсор отсутствия бумаги				
ВЫКЛ сенсор отсутствия бумаги	ESC 8	27 56	1B 38	P F
ВКЛ сенсор отсутствия бумаги	ESC 9	27 57	1B 39	P F
Направление печатающей головки				
ВЫКЛ одностороннюю печать	ESC U 0	27 85 48	1B 55 30	P F
ВКЛ одностороннюю печать	ESC U 1	27 85 49	1B 55 31	P F
Блокировка печати				
ВЫКЛ блокировку печати	DC1	17	11	P
ВКЛ блокировку печати (принтер не печатает до получения команды DC1)	ESC Q SYN	27 81 22	1B 51 16	P
Пропорциональное размещение символов				
ВЫКЛ пропорциональное размещение	ESC P 0	27 80 48	1B 50 30	P
ВКЛ пропорциональное размещение	ESC P 1	27 80 49	1B 50 31	P
Пропуск перфорации				
Пропуск перфорации (n=1 к 127 (XL:255))	ESC N n	27 78 n	1B 4E n	P
ВЫКЛ пропуска перфорации	ESC O	27 79	1B 4F	P
Расстояние между символами				
Расстояние между символами (n=1 к 11)	ESC V n	27 86 n	1B 56 n	P F
Вернуться к стандартному расстоянию	ESC V 0	27 86 00	1B 56 00	P F
Верхний/нижний индекс				
ВКЛ нижний индекс (SOH или любое нечетное число)	ESC S 1	27 83 49	1B 53 31	P
ВКЛ верхний индекс (NUL или любое нечетное число)	ESC S 0	27 83 48	1B 53 30	P
ВЫКЛ верхний/нижний индекс	ESC T	27 84	1B 54	P
Подчеркивание				
ВЫКЛ подчеркивание	ESC 0	27 45 48	1B 2D 30	P
ВКЛ подчеркивание	ESC 1	27 45 49	1B 2D 31	P

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный	Режим
Режим Utility/Черновик				
Определяет режим HSD	ESC # 0	27 35 48	1B 23 30	P
Определяет режим Utility	ESC I 1	27 73 49	1B 49 31	P
Определяет режим Utility	ESC I 0	27 73 48	1B 49 30	P
Вертикальная табуляция				
Отменить вертикальную табуляцию, установить горизонтальную табуляцию	ESC R	27 82	1B 52	P
Отменить вертикальную табуляцию	ESC B NUL	27 66 0	1B 42 00	P F
Установить вертикальную табуляцию	ESC B n1...n64 NUL	27 66 n1...n64 0	1B 42 n1...n64 00	P F
Пропустить вертикальную табуляцию (то же, что переход на новую строку, если табуляция не установлена)	VT	11	0B	F
Другие команды				
BEL (звуковой сигнал принтера)	BEL	7	07	P F
Режим эмуляции	ESC {n	27 123	27 7B n	P F
Режим Deselect	ESC j NUL	27 106 0	1B 6A 00	P
Начальный статус	ESC } NUL	27 125 0	1B 7D 00	P F
Выбор кодовой страницы IBM	ESC [T n1 n2 NUL NUL m1 m2 NUL	27 91 84 n1 n2 0 0 m1 m2 0	1B 5B 54 n1 n2 00 00 m1 m2 00	P
Выбор режима печати штрих-кода	ESC DLE A n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8	27 16 65 n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8	1B 10 41 n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8	P F
Печать штрих-кода	ESC DLE B n1 [data]	27 16 66 n1 [data]	1B 10 42 n1 [data]	P F
Печать в режиме Post Net Barcode	ESC DLE C n1 [data]	27 16 67 n1 [data]	1B 10 43 n1 [data]	P F
Блокировка перезапуска	ESC [K n1 n2 m1 m2 m3 m4	27 91 75 n1 n2 m1 m2 m3 m4	1B 5B 4B n1 n2 m1 m2 m3 m4	P

РЕЖИМ EPSON FX

(совместимый с FX-85/FX-105)

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный
Возврат к предыдущему символу	BS	8	08
Возврат каретки	CR	13	0D
Комплект символов			
ОТКЛ расширение зоны кодов (128 159 + 255 код CTRL)	ESC 7	27 55	1B 37
ОТКЛ расширение зоны кодов (128 158 + 255)	ESC 6	27 54	1B 36
Национальный комплект символов	ESC R n	27 82 n	1B 52 n
Нормальный набор символов	ESC t NUL	27 116 0	1B 74 00
Набор символов линейной графики	ESC t SOH	27 116 1	1B 74 01
ОТКЛ распечатку неопределенного кода (код CTRL 0 31 128 159)	ESC I 0	27 73 48	1B 49 30
ВКЛ распечатку неопределенного кода (CHR\$ и контрольные коды)	ESC I 1	27 73 49	1B 49 31
Размер символа			
10 CPI (pica)	ESC P	27 80	1B 50
12 CPI (elite)	ESC M	27 77	1B 4D
15 CPI	ESC g	27 103	1B 67
17 CPI, 20 CPI if 12 (конденсированный)	SI	15	0F
17 CPI, 20 CPI if 12 (конденсированный)	ESC SI	27 15	1B 0F
Восстановить конденсированный режим (20 > 12 + 17 > 10 CPI)	DC2	18	12
Очистка буфера			
Очистка буфера	CAN	24	18
Очистка буфера/полный перезапуск (установка параметров по умолчанию)	ESC @	27 64	1B 40
Выбор кодовой страницы	ESC R n	27 82 n	1B 52 n
Составная команда (режимов печати)	ESC ! n	27 33 n	1B 21 n
Удаление			
Удаление последнего символа (в буфере)	DEL	127	7F

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный
Позиция точки			
Абсолютная позиция точки (в единицах размером в 1/60 дюйма)	ESC \$ n1 n2	27 36 n1 n2	1B 24 n1 n2
Относительная позиция точки (в единицах размером в 1/120 дюйма)	ESC \ n1 n2	27 92 n1 n2	1B 5C n1 n2
Удвоенная высота			
ОТКЛ удвоенной высоты	ESC w 0	27 119 48	1B 77 30
ВКЛ удвоенной высоты	ESC w 1	27 119 49	1B 77 31
Символы удвоенной высоты			
Удвоенная ширина (только одна строка)	ESC SO	27 14	1B 0E
ОТКЛ удвоенную ширину (перед концом строки)	DC4	20	14
ОТКЛ удвоенную ширину	ESC W 0	27 87 48	1B 57 30
ВКЛ удвоенную ширину	ESC W 1	27 87 49	1B 57 31
Загружаемые символы			
Скопировать стандартный комплект в DLL CG	ESC : NUL NUL NUL	27 58 0 0 0	1B 3A 00 00 00
Определяет режим DLL CHR. SET	ESC % SOH	27 37 1	1B 25 01
Выход из DLL (в режим DPmode)	ESC % NUL	27 37 0	1B 25 00
Загрузить символ DLL	ESC & NUL n m a p1	27 38 0 n m a p1	1B 26 00 n m a p1
Улучшенный/Выделенный			
ОТКЛ выделенную печать	ESC F	27 70	1B 46
ВКЛ выделенную печать	ESC E	27 69	1B 45
ОТКЛ улучшенную печать (двойной удар)	ESC H	27 72	1B 48
ВКЛ улучшенную печать (двойной удар)	ESC G	27 71	1B 47
Форматирование			
Загрузка бланка	FF	12	0C
Длина бланка в дюймах (n=1 к 22)	ESC C NUL n	27 67 0 n	1B 43 00 n
Длина бланка в строках (n =1 к 127)	ESC C n	27 67 n	1B 43 n
Графические режимы			
Выбор 8-битовой графики m = 0 к 7	ESC * m n1 n2 v1 vk	27 42 m n1 n2 v1 vk	1B 2A m n1 n2 v1 vk
Выбор 9-битовой графики	ESC ^ m n1 n2 v...	27 94 m n1 n2 v..	1B 5E m n1 n2 v...

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный
Плотность графики			
Двойная плотность (120 x 72 DPI)	ESC Y n1 n2	27 89 n1 n2	1B 59 n1 n2
Двойная плотность на замедленной скорости (120 x 72 DPI)	ESC L n1 n2	27 76 n1 n2	1B 4C n1 n2
Плотность в 4 раза выше обычной (240 x 72 DPI)	ESC Z n1 n2	27 90 n1 n2	1B 5A n1 n2
Одинарная плотность (60 x 72 DPI)	ESC K n1 n2	27 75 n1 n2	1B 4B n1 n2
Переопределить графические коды ALT. (ESC * к ESC K, L, Y, Z)	ESC ? m p	27 63 m p	1B 3F m p
Горизонтальная табуляция			
Пропуск горизонтальной табуляции	HT	9	09
Очистка горизонтальной табуляции	ESC D NUL	27 68 0	1B 44 00
Установка горизонтальной табуляции по символам (k = 32 max.)	ESC D n1 nk NUL	27 68 n1 nk 00	1B 44 n1 nk 00
Курсив			
ВЫКЛ курсив	ESC 5	27 53	1B 35
ВКЛ курсив	ESC 4	27 52	1B 34
Переход на новую строку			
Переход на новую строку	LF	10	0A
Изменяемый переход на новую строку n/216 дюйма (n=0 к 255)	ESC J n	27 74 n	1B 4A n
Изменяемый переход на предыдущую строку n/216 дюйма (n=0 к 255)	ESC j n	27 106 n	1B 6A n
Межстрочное расстояние			
6 LPI	ESC 2	27 50	1B 32
8 LPI	ESC 0	27 48	1B 30
Межстрочное расстояние 7/72 дюйма (для 7-битной графики)	ESC 1	27 49	1B 31
Изменяемый переход на новую строку n/216 дюйма (n=1 к 255)	ESC 3 n	27 51 n	1B 33 n
Изменяемый переход на новую строку n/72 дюйма (n=1 к 85)	ESC A n	27 65 n	1B 41 n
Поля			
Установка левого поля	ESC l n	27 108 n	1B 6C n
Установка правого поля	ESC Q n	27 81 n	1B 51 n
Другие команды			
ВЫКЛ замедленную печать	ESC s 0	27 115 48	1B 73 30
ВКЛ замедленную печать	ESC s 1	27 115 49	1B 73 31

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный
Установка MSB			
Отменить параметр MSB	ESC #	27 35	1B 23
MSB установлен на 0	ESC =	27 61	1B 3D
MSB установлен на 1	ESC >	27 62	1B 3E
Высокое качество печати			
Автоматическое выравнивание NLQ (левое поле, середина, правое поле, полное выравнивание)	ESC a n	27 97 n	1B 61 n
Выбрать шрифт NLQ	ESC x SOH	27 120 1	1B 78 01
Сенсор отсутствия бумаги			
ВЫКЛ сенсор отсутствия бумаги	ESC 8	27 56	1B 38
ВКЛ сенсор отсутствия бумаги	ESC 9	27 57	1B 39
Направление печатающей головки			
Однонаправленная печать (головка в начальной позиции) (только для одной строки)	ESC <	27 60	1B 3C
ВЫКЛ однонаправленную печать	ESC U 0	27 85 48	1B 55 30
ВКЛ однонаправленную печать	ESC U 1	27 85 49	1B 55 31
Блокировка печати			
ВЫКЛ блокировку печати	DC1	17	11
ВКЛ блокировку печати (принтер не печатает до получения команды DC1)	DC3	19	13
Пропорциональное размещение символов			
ВЫКЛ пропорциональное размещение	ESC p 0	27 112 48	1B 70 30
ВКЛ пропорциональное размещение	ESC p 1	27 112 49	1B 70 31
Пропуск перфорации			
Пропуск перфорации (n=1 к 127)	ESC N n	27 78 n	1B 4E n
ВЫКЛ пропуска перфорации	ESC O	27 79	1B 4F
Расстояние между символами	ESC SP n	27 32 n	1B 20 n
Установить режим NLQ Mode (n = 0 к 127)	ESC K n1	1B 4B n1	1B 4B n1
Верхний/нижний индекс			
ВЫКЛ верхний/нижний индекс	ESC T	27 84	1B 54
ВКЛ нижний индекс	ESC S 1	27 83 49	1B 53 31
ВЫКЛ верхний/нижний индекс	ESC T	27 84	1B 54
ВКЛ верхний индекс	ESC S 0	27 83 48	1B 53 30

Функция	ASCII	Десятичный	16-ный
Подчеркивание			
ВЫКЛ подчеркивание	ESC 0	27 45 48	1B 2D 30
ВКЛ подчеркивание	ESC 1	27 45 49	1B 2D 31
Режим Utility/Черновик			
Определяет режим HSD (SSD при 12 CPI)	ESC (0	27 40 48	1B 28 30
Выбор шрифт utility	ESC x NUL	27 120 0	1B 78 00
Формат вертикального блока			
Выбор канала VFU (n = 0 до 7)	ESC / n	27 47 n	1B 2F n
Загрузка VFU load (k = 1 до 16)	ESC b n m1...mk NUL	27 98 n m1... mk 0	1B 62 n m1...mk 00
Вертикальная табуляция			
Отменить вертикальную табуляцию	ESC B NUL	27 66 0	1B 42 00
Установить вертикальную табуляцию	ESC B n1...n16 NUL	27 66 n1...n16 0	1B 42 n1...n16 00
Пропустить вертикальную табуляцию	VT	11	0B
Аппликация для распечатки штрих-кода			
Выбор штрих-кода	ESC DLE A n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8	27 16 65 n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8	1B 10 41 n1 m1 m2 m3 m4 m5 m6 m7 m8
Распечатка штрих-кода	ESC DLE B n1 [data]	27 16 66 n1 [data]	1B 10 42 n1 [data]
Штрих-код Post Net	ESC DLE C n1 [data]	27 16 67 n1 [data]	1B 10 43 n1 [data]

Приложение В - Таблицы СИМВОЛОВ

Русский

КОМПЛЕКТЫ СИМВОЛОВ КОДОВОЙ СТРАНИЦЫ

USA

ID 437

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌚	L	ll	α	≡	
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌚	⊥	⌚	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌚	⌚	⌚	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	—	⌚	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	‡	+	⌚	σ	j
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	⌚	⌚	⌚	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌚	⌚	⌚	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⌚	⌚	⌚	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	⌚	⌚	⌚	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	⌚	⌚	⌚	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	ç	½	⌚	⌚	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	⌚	⌚	■	∞	n
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥	¡	⌚	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Þ	«	⌚	⌚	■	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	f	»	⌚	⌚	■	∩	

Canadian French

ID 863

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	ı	▯	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	È	’	▯	⊥	τ	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Ê	ó	▯	Γ	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	ı	ı	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	Â	Ë	“	ı	—	⊥	Σ	ı
5			%	5	E	U	e	u	à	İ	,	ı	+	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	¶	û	³	ı	ı	ı	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	—	ı	ı	ı	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ı	ı	ı	ı	ı	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ô	ı	ı	ı	ı	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	ı	ı	ı	ı	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	ç	½	ı	ı	ı	δ	√
C			,	<	L	\	ı		î	£	¼	ı	ı	ı	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	=	Ù	¾	ı	=	ı	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Å	Ú	«	ı	ı	ı	€	▪
F			/	?	O	_	o		§	f	»	ı	ı	ı	∩	

Multilingual

ID 850

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⋮	L	ø	Ó	–
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⊥	Ð	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌘	Т	Ê	Ô	=
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	†	Ê	Ò	¼
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	–	È	ö	¶
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	+	ı	Õ	§
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	Â	ã	í	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	À	Ã	î	þ	,
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	©	ℒ	İ	þ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®	≠	ℓ	┘	Ú	“
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬		≡	Γ	Û	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	ø	½	¶	¶	■	Ü	¹
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	⌋	ℓ	■	ý	³
D			-	=	M	]	m	}	ï	Ø	ı	¢	=		Ý	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	×	«	¥	≠	ì	–	■
F			/	?	O	_	o		Å	f	»	l	α	■	,	

Portugal

ID 860

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	Ç	É	á	⋮	L	ll	α	≡	
1			!	1	A	Q	a	q	ü	À	í	⋮	⊥	⌈	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	È	ó	⋮	⌈	⌈	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ã	õ	ñ	l	—	⊥	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	‡	+	⊥	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	Á	Ú	ª	⊥	⊥	⊥	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌈	⌈	⌈	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ì	¿	⊥	⊥	⊥	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	Ê	Ö	Ò	⊥	⊥	⊥	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	⊥	⊥	⊥	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	Í	ç	½	⊥	⊥	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		Ô	£	¼	⊥	⊥	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	Ù	ì	⊥	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ã	Þ	«	⊥	⊥	■	∈	▪
F			/	?	O	_	o		Â	f	»	⌈	⊥	■	∩	

Norway

ID 865

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌚	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌚	⊥	⌚	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌚	T	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	†	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	—	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	†	+	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	†	†	Π	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	Π	†	†	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	†	⊥	†	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	†	†	⊥	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	ll	⊥	Γ	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ï	ø	½	†	†	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	†	†	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	Ø	¡	⊥	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Þ	«	⊥	†	■	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	f	¤	†	⊥	■	∩	

Turkey

ID 1012

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌘	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⊥	⌘	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌘	⌘	⌘	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	—	⌘	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	‡	+	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	â	û	Ğ	‡	‡	⌘	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	ğ	⌘	⌘	‡	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ï	ı	⌘	⌘	‡	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	ı	‡	⌘	⌘	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	ı	ll	⌘	⌘	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ç	½	⌘	⌘	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	⌘	⌘	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ı	¥	ı	⌘	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	§	«	⌘	‡	■	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	§	»	⌘	⌘	■	∩	

Greek 437

ID 1008

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	ι	⋮	L	⋮	ω	≡
1			!	1	A	Q	a	q	B	Σ	κ	⋮	⊥	⊥	ά	±
2			"	2	B	R	b	r	Γ	T	λ	⋮	T	Π	έ	≥
3			#	3	C	S	c	s	Δ	Υ	μ	⋮	⋮	⋮	ή	≤
4			\$	4	D	T	d	t	E	Φ	ν	⋮	⋮	⋮	ι	∫
5			%	5	E	U	e	u	Z	X	ξ	⋮	⋮	⋮	ί	J
6			&	6	F	V	f	v	H	Ψ	ο	⋮	⋮	⋮	ό	÷
7			'	7	G	W	g	w	Θ	Ω	π	⋮	⋮	⋮	ύ	≈
8			(	8	H	X	h	x	I	α	ρ	⋮	⋮	⋮	ϋ	°
9			)	9	I	Y	i	y	K	β	σ	⋮	⋮	⋮	ώ	•
A			*	:	J	Z	j	z	Λ	γ	ς	⋮	⋮	⋮	Ω	“
B			+	;	K	[	k	{	M	δ	τ	⋮	⋮	⋮	δ	√
C			,	<	L	\	l		N	ε	υ	⋮	⋮	⋮	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	Ξ	ζ	φ	⋮	⋮	⋮	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	O	η	χ	⋮	⋮	⋮	€	▪
F			/	?	O	_	o		Π	θ	ψ	⋮	⋮	⋮	∩	

Greek 869

ID 869

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p		ı	ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	-
1			!	1	A	Q	a	q		İ		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	±
2			"	2	B	R	b	r		Ų	ó	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎
3			#	3	C	S	c	s		ú	ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎
4			\$	4	D	T	d	t		A	ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎
5			%	5	E	U	e	u		Ų	B		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌
6			&	6	F	V	f	v		Ų	ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎
7			'	7	G	W	g	w		©	Δ	M	P	β	v	^
8			(	8	H	X	h	x		Ω	E	N	ı̇	ı̈	ı̋	ı̌
9			)	9	I	Y	i	y		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
A			*	:	J	Z	j	z		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
B			+	;	K	[	k	{		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
C			,	<	L	\	l			ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
D			-	=	M	]	m	}		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
E			.	>	N	^	n	~		ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏
F			/	?	O	_	o			ı̇	ı̈	ı̋	ı̌	ı̍	ı̎	ı̏

Greek 928

ID 1009

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É		°		Π	û	π
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	'	±	A	P	α	ρ
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	'	²	B		β	ς
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	£	³	Γ	Σ	γ	σ
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö		´	Δ	T	δ	τ
5			%	5	E	U	e	u	à	ò		ˆ	E	Υ	ε	υ
6			&	6	F	V	f	v	â	û		À	Z	Φ	ζ	φ
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	§	·	H	X	η	χ
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¨	Ɛ	Θ	Ψ	θ	ψ
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	©	Ƨ	I	Ω	ι	ω
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü		Ƨ	K	İ	κ	ï
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ç	«	»	Λ	Ÿ	λ	ü
C			,	<	L	\	l		î	£	¬	Ɔ	M	ά	μ	ó
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥		½	N	έ	ν	ύ
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt		Υ	Ξ	ή	ξ	ώ
F			/	?	O	_	o		Å	f	-	Ω	O	ί	ο	

Greek 437 Cyprus

ID 1011

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	ι	⋈	L	⋈	ω	≡
1			!	1	A	Q	a	q	B	Σ	κ	⋈	⊥	τ	ά	±
2			"	2	B	R	b	r	Γ	T	λ	⋈	Γ	Π	έ	≥
3			#	3	C	S	c	s	Δ	Γ	μ	ι	ι	⋈	ή	≤
4			\$	4	D	T	d	t	E	Φ	ν	ι	—	⊥	ι	ι
5			%	5	E	U	e	u	Z	X	ξ	ι	+	F	ι	J
6			&	6	F	V	f	v	H	Ψ	ο	⋈	⋈	Π	ό	÷
7			'	7	G	W	g	w	Θ	Ω	π	Π	⋈	⋈	ύ	≈
8			(	8	H	X	h	x	I	α	ρ	⋈	⋈	⋈	υ	°
9			)	9	I	Y	i	y	K	β	σ	⋈	⋈	⋈	ώ	•
A			*	:	J	Z	j	z	Λ	Υ	ς	⋈	⋈	Γ	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	M	δ	τ	⋈	⋈	■	£	√
C			,	<	L	\	l		N	ε	υ	⋈	⋈	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	Ξ	ζ	φ	⋈	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	O	η	χ	⋈	⋈	■	ι	▪
F			/	?	O	_	o		Π	θ	ψ	⋈	⋈	■	υ	

Polska Mazovia

ID 1014

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	Ę	Ż	▯	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	ę	Ż	▯	⊥	⌈	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	ł	ó	▯	Г	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	Ó	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ń	ł	—	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	à	ć	Ń	ł	+	⊥	σ	∫
6			&	6	F	V	f	v	ą	û	ż	⊥	⊥	⊥	μ	+
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	ż	⊥	⊥	⊥	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	Ś	§	⊥	⊥	⊥	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	⊥	⊥	⊥	⊥	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	⊥	⊥	⊥	⊥	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	zł	½	⊥	⊥	⊥	δ	√
C			,	<	L	\	l		î	Ł	¼	⊥	⊥	⊥	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	Ć	¥	ı	⊥	=	⊥	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	ś	«	⊥	⊥	⊥	€	▪
F			/	?	O	_	o		Ą	f	»	⊥	⊥	⊥	∩	

Serbo Croatian 1

ID 1016

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌘	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌘	⊥	⌘	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌘	⌘	⌘	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	—	⌘	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	‡	+	⌘	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	‡	‡	⌘	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	⌘	⌘	‡	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	⌘	⌘	‡	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	‡	⌘	⌘	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	ll	⌘	⌘	Ω	·
B			+	;	K	Š	k	š	ĩ	ç	½	⌘	⌘	■	δ	√
C			,	<	L	Đ	l	đ	î	£	¼	⌘	⌘	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	Ć	m	ć	ì	¥	ì	⌘	=	■	φ	²
E			.	>	N	Č	n	č	Ä	Pl	«	⌘	‡	■	∈	▪
F			/	?	O	—	o		Å	f	»	⌘	⌘	■	∩	

Serbo Croatic 2

ID 1017

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	Č	▤	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	Ć	▥	⊥	⌒	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	đ	▧	⌒	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	č	Đ	š	▨	⌒	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	▩	—	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	à	Š	Ň	▪	+	⊥	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	▫	⌒	⌒	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	º	▬	⌒	⌒	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¿	▮	⌒	⌒	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	Ž	Ö	⌒	▯	⌒	⌒	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	⌒	▰	⌒	⌒	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ž	ç	½	▱	⌒	▣	δ	√
C			,	<	L	\	l		é	£	¼	▵	⌒	▣	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥	ì	▿	=	▣	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	«	▹	⌒	▣	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	f	»	▸	⌒	▣	∩	

ECMA 94

ID 1018

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É		°	À	Ð	à	ð
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	ı	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ç	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	¥	µ	Å	Ö	å	ö
6			&	6	F	V	f	v	å	û	¦	¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	§	•	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	¨	,	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ç	«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l		î	£	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}	ï	¥	-	½	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	®	¾	Î	Þ	î	þ
F			/	?	O	_	o		Å	f	¯	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Hungarian CWI

ID 1024

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌚	L	⌚	α	≡	
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌚	⌚	β	±	
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌚	⌚	Γ	≥	
3			#	3	C	S	c	s	â	ö	ú	l	l	π	≤	
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	l	l	Σ	∫	
5			%	5	E	U	e	u	à	Ó	Ñ	l	l	σ	J	
6			&	6	F	V	f	v	â	Ü	a	l	l	μ	+	
7			'	7	G	W	g	w	ç	Ú	Ö	l	l	τ	≈	
8			(	8	H	X	h	x	ê	ü	¿	l	l	Φ	°	
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	l	l	θ	•	
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	l	l	Ω	·	
B			+	;	K	[	k	{	ï	ø	½	l	l	δ	√	
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	l	l	∞	n	
D			-	=	M	]	m	}	i	¥	ì	l	l	φ	²	
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	«	l	l	€	▪	
F			/	?	O	_	o		Á	f	»	l	l	∩		

Windows Greek

ID 1020

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	î	Π	û	π
1			!	1	A	Q	a	q		´	ˆ	±	Α	Ρ	α	ρ
2			"	2	B	R	b	r	,	´	Α	²	Β		β	ς
3			#	3	C	S	c	s	f	“	£	³	Γ	Σ	γ	σ
4			\$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Δ	Τ	δ	τ
5			%	5	E	U	e	u	...	•	¥	μ	Ε	Υ	ε	υ
6			&	6	F	V	f	v	†	-	¡	¶	Z	Φ	ζ	φ
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	•	H	X	η	χ
8			(	8	H	X	h	x			¨	Έ	Θ	Ψ	θ	ψ
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	Ή	Ι	Ω	ι	ω
A			*	:	J	Z	j	z			ª	Ί	Κ	Ϊ	κ	ϊ
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Λ	Υ	λ	ϋ
C			,	<	L	\	l				¬	Ό	Μ	ά	μ	ό
D			-	=	M	]	m	}			–	½	Ν	έ	ν	ύ
E			.	>	N	^	n	~			®	Υ	Ξ	ή	ξ	ώ
F			/	?	O	_	o				—	Ω	Ο	ί	ο	

Windows East Europe (CEE)

ID 1019

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	Ř	Đ	ř	đ
1			!	1	A	Q	a	q		‘	˘	±	Á	Ň	á	ň
2			"	2	B	R	b	r	,	’	ˇ	˘	Â	Ň	â	ň
3			#	3	C	S	c	s		“	Ł	ł	Ǻ	Ó	ǻ	ó
4			\$	4	D	T	d	t	„	”	▯	’	Ǻ	Ô	ǻ	ô
5			%	5	E	U	e	u	...	•	Å	μ	Ł	Ŏ	í	ő
6			&	6	F	V	f	v	†	—	ı	¶	Ć	Ö	ć	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			”	,	Č	Ř	č	ř
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	ą	É	Ů	é	ů
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	Ş	ş	£	Ú	£	ú
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ě	Ů	ě	ů
C			,	<	L	\	l		Ś	ś	¬	Ł	Ě	Ů	ě	ů
D			-	=	M	]	m	}	Ť	ť	—		Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~	Ž	ž	®	ŕ	Î	Ť	î	ť
F			/	?	O	_	o		Ž	ž	Ž	ž	Ǻ	ß	đ	·

Windows Cyrillic

ID 1022

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ђ	ђ		°	А	Р	а	р
1			!	1	А	Q	a	q	Ѓ	‘	Ў	±	Б	С	б	с
2			"	2	В	Р	b	r	,	’	ѐ	І	В	Т	в	т
3			#	3	С	Ѕ	c	s	ѓ	“	Ј	і	Г	г	У	у
4			\$	4	Д	Т	d	t	„	”	Ѡ	ѓ	Д	д	Ф	ф
5			%	5	Е	U	e	u	...	•	Ѓ	μ	Е	Х	е	х
6			&	6	Ф	В	f	v	†	—	‡	¶	Ж	Ц	ж	ц
7			'	7	Г	W	g	w	‡	—	§	·	З	Ч	з	ч
8			(	8	Н	Х	h	x			Ё	ё	И	Ш	и	ш
9			)	9	І	У	i	y	‰	™	©	№	Й	Щ	й	щ
A			*	:	Ј	З	j	z	Љ	љ	Є	є	К	Ъ	к	ъ
B			+	;	К	[	k	{	<	>	«	»	П	Ы	п	ы
C			,	<	Л	\	l		Њ	њ	¬	ј	М	Ь	м	ь
D			-	=	М	]	m	}	Ќ	ќ	-	Ѕ	Н	Э	н	э
E			.	>	Н	^	n	~	Њ	ћ	®	ѕ	О	Ю	о	ю
F			/	?	О	_	О		Ц	ц	Ї	ї	П	Я	п	я

East Europe Latin 2-852

ID 852

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	▯	Ł	đ	Ó	-
1			!	1	A	Q	a	q	ü	Ł	í	▯	Ł	Đ	ß	”
2			"	2	B	R	b	r	é	Í	ó	▯	Т	Đ	Ô	„
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	ł	Ě	Ň	ˇ
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	Ą	ł	—	đ	ń	˘
5			%	5	E	U	e	u	û	Ł	ą	Á	+	Ň	ň	§
6			&	6	F	V	f	v	é	Ł	Ž	Ā	Ā	í	Š	+
7			'	7	G	W	g	w	ç	Š	ž	Ě	ā	î	š	,
8			(	8	H	X	h	x	ł	ś	Ę	Ś	Ł	ě	Ř	°
9			)	9	I	Y	i	y	ě	Ö	ę	ł	Ł	ł	Ú	˙
A			*	:	J	Z	j	z	Ő	Ü	ı	ll	Ł	Ł	ı	·
B			+	;	K	[	k	{	ö	Ť	ž	ł	Ł	■	Ů	ů
C			,	<	L	\	l		î	ť	č	ł	Ł	■	ý	Ř
D			-	=	M	]	m	}	Ž	Ł	ş	Ž	=	Ť	Ý	ř
E			.	>	N	^	n	~	Ä	×	«	ž	ł	Ů	ť	▪
F			/	?	O	_	o		Ć	č	»	ł	□	■	'	

Cyrillic 1-855

ID 855

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	ђ	љ	a	▯	Л	п	Я	-
1			!	1	A	Q	a	q	Ђ	Љ	А	▯	Л	П	Р	Ы
2			"	2	B	R	b	r	ѓ	њ	б	▯	Т	м	Р	Ы
3			#	3	C	S	c	s	ѓ	њ	Б	Ї	Т	М	С	З
4			\$	4	D	T	d	t	ѐ	ћ	ц	Ї	—	н	С	З
5			%	5	E	U	e	u	Ё	ѣ	Ц	х	+	Н	Т	Ш
6			&	6	F	V	f	v	е	ќ	д	Х	к	о	Т	Ш
7			'	7	G	W	g	w	Є	Ќ	Д	и	К	О	У	Э
8			(	8	H	X	h	x	с	џ	е	И	Љ	п	У	Э
9			)	9	I	Y	i	y	С	Ў	Е	џ	Љ	Ј	ж	Щ
A			*	:	J	Z	j	z	і	и	ф		Љ	Г	Ж	Щ
B			+	;	K	[	k	{	І	Ц	Ф	Љ	Љ	■	в	ч
C			,	<	L	\	l		ї	ю	Г	Љ	Љ	■	В	Ч
D			-	=	M	]	m	}	Ї	Ю	Г	й	=	П	ь	·
E			.	>	N	^	n	~	ј	ъ	«	Й	џ	я	Ь	▪
F			/	?	O	_	o		Ј	Ъ	»	Ј	□	■	№	

Cyrillic 2-866

ID 866

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	a	▯	Л	Ш	р	Ё
1			!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	▯	└	т	с	ё
2			"	2	B	R	b	r	В	Т	в	▯	Г	П	т	€
3			#	3	C	S	c	s	Г	У	г	┌	└	Ш	у	€
4			\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	┌	└	Ш	ф	Ї
5			%	5	E	U	e	u	Е	Х	е	┌	└	Ф	х	ї
6			&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	┌	└	П	ц	Ў
7			'	7	G	W	g	w	З	Ч	з	┌	└	Ч	ч	Ў
8			(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	┌	└	Ш	ш	°
9			)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	┌	└	Щ	щ	•
A			*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	┌	└	Г	ъ	·
B			+	;	K	[	k	{	Л	Ы	л	┌	└	■	ы	√
C			,	<	L	\	l		М	Ь	м	┌	└	■	ь	№
D			-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	┌	└	■	э	¤
E			.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	┌	└	■	ю	▪
F			/	?	O	_	o		П	Я	п	┌	└	■	я	

Kamenicky (MJK)

ID 895

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Č	É	á	▯	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	ž	í	▯	⊥	τ	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Ž	ó	▯	Γ	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	ď	ô	ú	l	l	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ň	†	—	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	Ď	Ó	Ň	‡	+	F	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	ř	û	Û	‡	‡	Π	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	č	Ú	Ô	Π	l	‡	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ě	ý	š	‡	⊥	‡	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	Ě	Ö	ř	‡	⊥	⊥	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	Ĺ	Ü	ř	ll	⊥	Γ	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	Í	Š	Ř	⊥	⊥	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		ř	Ě	¼	⊥	‡	■	∞	n
D			-	=	M	]	m	}	í	Ý	§	⊥	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Ř	«	⊥	‡	■	∈	▪
F			/	?	O	_	o		Á	ť	»	l	⊥	■	∩	

ISO Latin 2

ID 1015

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	Ř	Đ	í	đ
1			!	1	A	Q	a	q			À	à	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r			˘	˘	Â	Ň	â	ň
3			#	3	C	S	c	s			Ł	ł	Ă	Ó	ă	ó
4			\$	4	D	T	d	t			◻	’	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u			Ĺ	ĺ	Í	Õ	í	õ
6			&	6	F	V	f	v			Š	š	Ć	Ö	ć	ö
7			'	7	G	W	g	w			§	˘	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x			˘	˘	Č	Ř	č	ř
9			)	9	I	Y	i	y			Š	š	É	Ů	é	ů
A			*	:	J	Z	j	z			Ş	ş	Ę	Ú	ę	ú
B			+	;	K	[	k	{			Ť	ť	Ě	Ů	ě	ů
C			‘	<	L	\	l				Ž	ž	Ě	Ů	ě	ů
D			-	=	M	]	m	}			-	"	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~			Ž	ž	Î	Ť	î	ť
F			/	?	O	_	o				Ž	ž	Ď	ß	ď	·

Hebrew NC

ID 1030

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	א	ב	א	⋮	L	⋮	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ב	ב	í	⋮	⊥	⊥	β	±
2			"	2	B	R	b	r	ג	ג	ó	⋮	⊥	⊥	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	ד	ד	ú	⊥	⊥	⊥	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ה	ה	ñ	⊥	⊥	⊥	Σ	∫
5			%	5	E	U	e	u	ו	ו	Ñ	⊥	⊥	⊥	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	ז	ז	ª	⊥	⊥	⊥	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ח	ח	º	⊥	⊥	⊥	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ט	ט	¿	⊥	⊥	⊥	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	י	י	⊥	⊥	⊥	⊥	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	כ	כ	⊥	⊥	⊥	⊥	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	כ	כ	½	⊥	⊥	⊥	δ	√
C			,	<	L	\	l		כ	כ	¼	⊥	⊥	⊥	∞	n
D			-	=	M	]	m	}	כ	כ	⊥	⊥	⊥	⊥	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	כ	כ	«	⊥	⊥	⊥	∈	▪
F			/	?	O	_	o		כ	כ	»	⊥	⊥	⊥	⊥	

Hebrew OC

ID 1031

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
1			!	1	A	Q	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
2			"	2	B	R	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
3			#	3	C	S	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
4			\$	4	D	T	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
5			%	5	E	U	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
6			&	6	F	V	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
7			'	7	G	W	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
8			(	8	H	X	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
9			)	9	I	Y	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
A			*	:	J	Z	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
B			+	;	K	[	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
C			,	<	L	\	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
D			-	=	M	]	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
E			.	>	N	^	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב
F			/	?	O	_	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב	א	ב

Turkey 857

ID 857

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	Ç	É	á	▯	L	º	Ó	–	
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	▯	└	ª	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	▯	┐	Ê	Ô	
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	┌	└	Ë	Ò	¾
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	┐	–	È	õ	¶
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	Á	+		Ö	§
6			&	6	F	V	f	v	â	û	Ğ	Â	ã	Í	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	ğ	À	Ã	Î		,
8			(	8	H	X	h	x	ê	ï	ı	©	ℒ	İ	×	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	®	≠	ℑ	└	Ú	”
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬		≡	Γ	Û	•
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ø	½	┐	┐	■	Ù	¹
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	┐	ℑ	■	ì	³
D			-	=	M	]	m	}	ı	Ø	ı	¢	=	ı	ÿ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Ş	«	¥	≠	ı	–	▪
F			/	?	O	_	o		Å	ş	»	┐	α	■	'	

Latin 5 (Windows Turkey)

ID 1021

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	À	Ğ	à	ğ
1			!	1	A	Q	a	q		‘	ı	±	Á	Ñ	á	ñ
2			"	2	B	R	b	r		’	ç	²	Â	Ò	â	ò
3			#	3	C	S	c	s	f	“	£	³	Ã	Ó	ã	ó
4			\$	4	D	T	d	t	„	”	¤	´	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u	...	•	¥	µ	Å	Õ	å	õ
6			&	6	F	V	f	v	†	—		¶	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	–	§	·	Ç	×	ç	÷
8			(	8	H	X	h	x	^	~	¨	,	È	Ø	è	ø
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	É	Ù	é	ù
A			*	:	J	Z	j	z	Š	š	ª	º	Ê	Ú	ê	ú
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ë	Û	ë	û
C			,	<	L	\	l		Œ	œ	¬	¼	Ì	Ü	ì	ü
D			-	=	M	]	m	}			–	½	Í	İ	í	ı
E			.	>	N	^	n	~			®	¾	Î	Ş	î	ş
F			/	?	O	_	o			ÿ	–	¿	Ï	ß	ï	ÿ

Windows Hebrew

ID 1032

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°			א	ב
1			!	1	A	Q	a	q		‘	i	±			ב	ב
2			"	2	B	R	b	r		’	¢	²			ג	ע
3			#	3	C	S	c	s	f	“	£	³			ד	ה
4			\$	4	D	T	d	t	„	”	¤	’			ה	ו
5			%	5	E	U	e	u	...	•	¥	μ			ו	ז
6			&	6	F	V	f	v	†	—		¶			ז	ח
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·			ח	ט
8			(	8	H	X	h	x			¨	,			ט	י
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	₁			י	כ
A			*	:	J	Z	j	z			×	÷			ך	ל
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»			כ	
C			,	<	L	\	l				¬	¼			ל	
D			-	=	M	]	m	}			—	½			ם	
E			.	>	N	^	n	~			®	¾			מ	
F			/	?	O	_	o				—			=	ן	

Ukrainian

ID 1027

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	a	▯	Л	л	p	Ё
1			!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	▯	┐	т	с	ё
2			"	2	B	R	b	r	В	Т	в	▯	Г	П	т	Г
3			#	3	C	S	c	s	Г	г	у	l	т	л	y	г
4			\$	4	D	T	d	t	Д	д	Ф	†	—	Е	Ф	€
5			%	5	E	U	e	u	Е	X	e	‡	+	ґ	x	€
6			&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	‡	‡	П	ц	І
7			'	7	G	W	g	w	З	Ч	з	П	І	‡	ч	і
8			(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	‡	‡	‡	ш	ї
9			)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	‡	‡	‡	щ	і
A			*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	‡	‡	Г	ъ	
B			+	;	K	[	k	{	П	Ы	п	‡	‡	■	ы	
C			,	<	L	\	l		М	Ь	м	‡	‡	■	ь	№
D			-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	‡	=	■	э	
E			.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	‡	‡	■	ю	
F			/	?	O	_	o		П	Я	п	‡	‡	■	я	

Bulgarian

ID 1072

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0			0	@	P	`	p	A	P	a	p	L	⋮	α	≡	
1			!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	с	⊥	∕	β	±
2			"	2	B	R	b	r	В	Т	в	т	Т	⋮	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	Г	г	У	у	†	l	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	Д	д	Ф	ф	—	†	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	Е	X	e	x	+	№	σ	J
6			&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	ц	≡	§	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	З	Ч	з	ч		¶	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	ш	⊥	⌋	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	щ	⌈	⌋	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	ъ	⊥	Г	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	П	Ы	п	ы	⌈	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		М	Ь	м	ь	⌈	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	э	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	ю	≠	■	∈	▪
F			/	?	O	_	o		П	Я	п	я	l	■	∩	

ISO Latin 6 (8859/10)

ID 1029

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	Ã	Ð	ā	ð
1			!	1	A	Q	a	q			À	ą	Á	Ń	á	ņ
2			"	2	B	R	b	r			Ê	ē	Â	Õ	â	õ
3			#	3	C	S	c	s			Ġ	ğ	Ã	Ó	ã	ó
4			\$	4	D	T	d	t			Ī	ī	Ä	Ô	ä	ô
5			%	5	E	U	e	u			Ĩ	ĩ	Å	Ö	å	ö
6			&	6	F	V	f	v			Ŧ	ķ	Æ	Ö	æ	ö
7			'	7	G	W	g	w			§	·	İ	Ũ	ı	ũ
8			(	8	H	X	h	x			Ł	ł	Č	Ø	č	ø
9			)	9	I	Y	i	y			Đ	đ	É	Ŭ	é	ŭ
A			*	:	J	Z	j	z			Š	š	Ě	Ú	ě	ú
B			+	;	K	[	k	{			Ʀ	†	Ě	Ů	ě	ů
C			,	<	L	\	l				Ž	ž	È	Ů	è	ů
D			-	=	M	]	m	}				–	Í	Ý	í	ý
E			.	>	N	^	n	~			Ū	ū	Î	Ɔ	î	Ɔ
F			/	?	O	_	o				Ŋ	ŋ	İ	ß	ı	κ

Windows Baltic

ID 1034

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p				°	À	Š	ą	š
1			!	1	A	Q	a	q		‘		±	Ļ	Ņ	ī	ņ
2			"	2	B	R	b	r	,	’	¢	²	Ą	Ń	ạ	ạ
3			#	3	C	S	c	s		”	£	³	Ć	Ó	ć	ó
4			\$	4	D	T	d	t	„	“	¤		Ä	Õ	ä	õ
5			%	5	E	U	e	u	...	•		μ	Å	Ö	å	ö
6			&	6	F	V	f	v	†	—	¡	¶	Ę	Ö	ę	ö
7			'	7	G	W	g	w	‡	—	§	·	Ê	×	ê	÷
8			(	8	H	X	h	x			Ø	ø	Č	Ů	č	ů
9			)	9	I	Y	i	y	‰	™	©	¹	É	Ł	é	ł
A			*	:	J	Z	j	z			Ŕ	ŗ	Ž	Ś	ż	ś
B			+	;	K	[	k	{	<	>	«	»	Ê	Ů	è	ů
C			,	<	L	\	l				¬	¼	Ģ	Ů	ğ	ü
D			-	=	M	]	m	}				½	Ķ	Ž	ķ	ž
E			.	>	N	^	n	~			®	¾	Ī	Ž	ī	ž
F			/	?	O	_	o				Æ	æ	Ļ	ß	ļ	

Baltic 774

ID 774

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⌚	L	q	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⌚	⊥	č	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⌚	T	ę	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	†	è	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	ñ	†	—	ı	Σ	„
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ñ	A	+	š	σ	“
6			&	6	F	V	f	v	â	û	ª	Č	U	ų	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	ž	Ę	Ū	ū	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	ı	È	Ł	ž	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	ƒ	ł	Ł	┘	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	ƒ	ll	⌚	Γ	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ç	½	ł	ł	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		î	£	¼	ł	ł	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	ì	¥	ı	ı	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	pt	«	Š	ł	■	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	f	»	ł	Ž	■	∩	

KBL Lithuanian

ID 1033

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	a	▯	L	ll	p	ę
1			!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	▯	└	┘	с	е
2			"	2	B	R	b	r	В	Т	в	▯	┐	┌	т	ё
3			#	3	C	S	c	s	Г	У	г	l	└	┘	y	ё
4			\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	└	┘	┐	ф	l
5			%	5	E	U	e	u	Е	Х	e	└	┘	┐	x	i
6			&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	└	┘	┐	ц	š
7			'	7	G	W	g	w	З	Ч	з	└	┘	┐	ч	š
8			(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	└	┘	┐	ш	ų
9			)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	└	┘	┐	щ	ų
A			*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	ll	┐	┌	ъ	ū
B			+	;	K	[	k	{	Л	Ы	л	└	┘	┐	ы	ū
C			,	<	L	\	l		М	Ь	м	└	┘	┐	ь	ž
D			-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	└	┘	┐	э	ž
E			.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	└	┘	┐	ю	▪
F			/	?	O	_	o		П	Я	п	└	┘	┐	я	

Cyrillic Latvian

ID 1035

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	A	P	a	▯	▯	Š	p	Ē
1			!	1	A	Q	a	q	Б	С	б	▯	▯	Т	с	ē
2			"	2	B	R	b	r	В	Т	в	▯	▯	т	т	Ģ
3			#	3	C	S	c	s	Г	У	г	▯	▯	Ч	у	ķ
4			\$	4	D	T	d	t	Д	Ф	д	▯	▯	ф	φ	Қ
5			%	5	E	U	e	u	Е	Х	е	Ā	+	Ғ	x	ļ
6			&	6	F	V	f	v	Ж	Ц	ж	▯	▯	ā	ġ	ц
7			'	7	G	W	g	w	З	Ч	з	▯	▯	ī	ч	ž
8			(	8	H	X	h	x	И	Ш	и	▯	▯	ī	ш	ž
9			)	9	I	Y	i	y	Й	Щ	й	▯	▯	▯	щ	ō
A			*	:	J	Z	j	z	К	Ъ	к	▯	▯	▯	ъ	÷
B			+	;	K	[	k	{	Л	Ы	л	▯	▯	▯	ы	±
C			,	<	L	\	l		М	Ь	м	▯	▯	▯	ь	₪
D			-	=	M	]	m	}	Н	Э	н	▯	=	▯	э	š
E			.	>	N	^	n	~	О	Ю	о	▯	▯	▯	ю	▪
F			/	?	O	_	o		П	Я	п	▯	▯	▯	я	

Roman 8

ID 1028

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É		-	â	Å	Á	Ð
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	À	Ý	ê	î	Ã	þ
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	Â	ý	ô	Ø	ã	·
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	È	°	û	Æ	Ð	µ
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	Ê	Ç	á	å	ð	¶
5			%	5	E	U	e	u	à	ò	Ë	ç	é	í	Í	¾
6			&	6	F	V	f	v	â	û	Î	Ñ	ó	ø	ì	—
7			'	7	G	W	g	w	ç	ù	Ï	ñ	ú	æ	Ó	¼
8			(	8	H	X	h	x	ê	ÿ	'	ı	à	Ä	Ò	½
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	‘	ı	è	ì	Õ	³
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	^	ı	ò	Ö	õ	²
B			+	;	K	[	k	{	ĩ	ç	¨	£	ù	Ü	Š	«
C			,	<	L	\	l		î	£	~	¥	ä	É	š	▪
D			-	=	M	]	m	}	ı	¥	Ù	Ş	ë	ĩ	Ú	»
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	Û	f	ö	ß	Ÿ	±
F			/	?	O	_	o		Å	f	£	ç	ü	Ô	ÿ	

Icelandic 861

ID 861

Русский

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0				0	@	P	`	p	Ç	É	á	⋮	L	ll	α	≡
1			!	1	A	Q	a	q	ü	æ	í	⋈	⊥	⌒	β	±
2			"	2	B	R	b	r	é	Æ	ó	⋈	⌒	Π	Γ	≥
3			#	3	C	S	c	s	â	ô	ú	l	†	ll	π	≤
4			\$	4	D	T	d	t	ä	ö	Á	†	—	⌒	Σ	ƒ
5			%	5	E	U	e	u	à	þ	Í	‡	+	⌒	σ	Ƶ
6			&	6	F	V	f	v	â	û	Ó	‡	‡	Π	μ	÷
7			'	7	G	W	g	w	ç	Ý	Ú	Π	†	‡	τ	≈
8			(	8	H	X	h	x	ê	ý	ı	‡	⌒	‡	Φ	°
9			)	9	I	Y	i	y	ë	Ö	¬	‡	⌒	⌒	θ	•
A			*	:	J	Z	j	z	è	Ü	¬	ll	⌒	Γ	Ω	·
B			+	;	K	[	k	{	Ð	ø	½	‡	⌒	■	δ	√
C			,	<	L	\	l		ð	£	¼	⌒	†	■	∞	ⁿ
D			-	=	M	]	m	}	þ	Ø	ı	⌒	=	■	φ	²
E			.	>	N	^	n	~	Ä	Pt	«	⌒	‡	■	€	▪
F			/	?	O	_	o		Å	f	»	†	⌒	■	∩	



Индекс

Символы

№ графических битов 18

№ серийных битов 21

А

Автоматический возврат каретки 18

Автоматическая подача ХТ 20

Автоматическая подача сзади 18

Автоматический выбор способа подачи бумаги 18

Автоматический выбор 18

Автоматический переход на новую строку 63

Аппликация для распечатки штрих-кодов 70

Б

Блок вертикального формата 70

Блокировка перезапуска 20

Блокировка печати 19, 65, 69

Блокировка сенсора отсутствия бумаги 19

Бумага

изменение пути подачи бумаги 8

извлечение застрявшей бумаги 25

застревание бумаги на выходе 24

загрузка бумаги спереди 6

застревание бумаги при загрузке 25

край бумаги 24

застревание бумаги 25

застревание при парковке бумаги 25

застревание при изменении пути подачи бумаги 25

подача бумаги сзади 7

верхний край бланка 8

В

Вертикальная табуляция 66, 70

Верхнее подчеркивание 65

Верхний край бланка (TOF) 8

Верхний/нижний индекс 65, 70

Время ожидания при распечатке 20

Возврат к предыдущему символу 67

Возврат каретки 67

Время I/F 19

Время ожидания в режиме Занято 21

Г

Генератор символов, загружаемых в реальном времени 63, 68

Горизонтальная табуляция 64, 68

Графика 18

Графические режимы 68

Графическая плотность 64, 68

Д

Двойная высота 63, 67

Двойная ширина 63, 67

Двунаправленная печать 21

Демонстрационная страница 9

Диагностический тест 21

Длина страницы 19

Драйверы принтера

Windows 3.1x 5

Windows 95/98 4

Windows NT 6

Другие команды 66

Другие параметры 69

З

Застревание бумаги 25

Застревание бумаги на выходе 24

Застревание бумаги при загрузке 25

Застревание бумаги при парковке 25

Застревание при изменении пути подачи бумаги 25

Застревание печатающей ленты 25

И

Intr Chr Sub St 19
I-Prime 21
Извлечение застрявшей бумаги 25
Изменение пути подачи бумаги 8
Индикатор Неисправность 13
Индикатор подачи напряжения 13
Интерфейс главного компьютера 19

К

Кабель принтера 4
Картридж с лентой
 установка 2
 замена 21
 застывание печатающей
 ленты 25
Кнопка Config (Конфигурация) 14
Кнопки и индикаторы
 Индикатор Alarm
 (Неисправность) 13
 Кнопка Config
 (Конфигурация) 14
 Кнопка FF/Load 14
 Кнопка Group 13
 Кнопка Item 14
 Кнопка FF/Load 14
 Кнопка LF (Переход на
 новую строку) 14
 Кнопка Menu 14
 Кнопка Microfeed Down 14
 Кнопка Microfeed Up 14
 Кнопка On-Line 13
 Кнопка Option 14
 Кнопка Park 14
 Кнопка Path (TOF) 14
 Кнопка Reset 13
 Кнопка Shift 14
 Кнопка Store 14
 Кнопка Tear 14
 Кнопка TOF 14
Кодовая страница 18
Комплект символов 18, 63, 67
Комплект языка 19
Край бумаги 24
Крышка открыта 24
Курсив 64, 68

Л

Линия занята 21

Легко устранимые неисправности
 крышка открыта 24
 нераспечатанная информация
 24
 застывание бумаги на
 выходе 25
 застывание бумаги при
 подаче 25
 застывание бумаги при
 загрузке 25
 застывание бумаги при
 парковке 25
 застывание бумаги при
 изменении пути подачи
 25
 застывание печатающей
 ленты 25
 двигатель перегрелся 25

М

Межстрочное расстояние 19, 64, 69

Н

Направление движения печатающей
 головки 65, 69

О

Опции меню
 № графических битов 18
 № серийных битов 21
 автоматический возврат
 каретки 18
 автоматическая подача ХТ 20
 автоматический переход на
 новую строку 18
 автоматический путь подачи
 бумаги 18
 автоматический выбор 18
 скорость передачи данных 21
 двунаправленная печать 21
 линия занята 21
 время в режиме "Занято" 21
 комплект символов 18
 кодовая страница 18
 размер слова в
 распечатываемых данных
 18
 диагностический тест 21
 сигнал DSR 21

- сигнал DTR 21
- режим эмуляции 18
- размер ESC SI 18
- отрывание бланка 18
- графика 18
- интерфейс главного компьютера 19
- время I/F 19
- режим Impact 19
- Intr Chr Sub St 19
- I-Prime 21
- комплект языка 19
- скорость перехода на новую строку 19
- функция OP 19
- длина страницы 19
- ширина страницы 19
- четность 21
- штгерь 18 21
- размер 19
- блокировка сенсора отсутствия бумаги 19
- распечатка кода DEL 19
- режим печати 19
- блокировка печати 19
- пропорциональное размещение символов 20
- протокол 21
- приемный буфер 20
- регистрация 20
- блокировка перезапуска 20
- размер SI (10) 20
- размер SI (12) 20
- размер 20
- пропуск перфорации 20
- перечеркнутая буква O 20
- стиль 20
- время ожидания при распечатке 20
- символ "ноль" 20
- Отмена 67
- Отрывание бланка 18
- Отступ 64
- Очистка буфера 67
- П**
- Панель индикаторов 13
- Параметр MSB 69
- Перегрев двигателя 25
- Переход на новую строку 64
- Переход на новую строку 68
- Перечеркнутая буква O 20
- Подача бумаги спереди 6
- Подача бумаги сзади 7
- Подключение к источнику напряжения 4
- Подключение к источнику напряжения 4
- кабеля принтера 4
- Подчеркивание 66, 70
- Положение точки 67
- Поля 65, 69
- Приемный буфер 20
- Пропорциональное размещение символов 20, 65, 69
- Пропуск перфорации 20, 65, 69
- Протокол 21
- Путь по умолчанию 18
- Р**
- Размер 19
- Размер 20
- Размер ESC SI 18
- Размер SI (10) 20
- Размер SI (12) 20
- Размер символа 63, 67
- Размер слова в распечатываемой информации 18
- Расстояние между символами 65
- Распаковка 1
- Распечатка кода DEL 19
- Регистрация 20
- Режим печати 19
- Режим Utility/черновик
- Режим Epson FX
- возврат к предыдущему символу 67
- аппликация распечатки штрих-кодов 70
- возврат каретки 67
- комплект символов 67
- очистка буфера 67
- составная команда 67
- отмена 67
- положение точки 76
- двойная высота 67
- двойная ширина 67
- генератор символов,

- загружаемых в реальном времени 68
- выделенная/улучшенная печать 68
- форматирование 68
- графические режимы 68
- графическая плотность 68
- горизонтальная табуляция 68
- курсив 68
- переход на новую строку 68
- межстрочное расстояние 69
- другие параметры 69
- параметр MSB
- высокое качество печати 69
- сенсор отсутствия бумаги 69
- блокировка печати 69
- пропорциональное расстояние между символами 69
- установка режима NQL 70
- пропуск перфорации 69
- верхний/нижний индекс 70
- подчеркивание 70
- режим Utility/черновик 70
- блок вертикального формата 70
- вертикальная табуляция 70
- Режим IBM**
 - автоматический переход на следующую строку 63
 - размер символа 63
 - комплект символов 63
 - двойная высота 63
 - двойная ширина 63
 - генератор символов, загружаемых в реальном времени 63
 - выделенная/улучшенная печать 64
 - форматирование 64
 - графическая плотность 64
 - горизонтальная табуляция 64
 - поля 64
 - отступ 64
 - курсив 64
 - другие команды 66
 - высокое качество печати 65
 - верхнее подчеркивание 65
 - сенсор отсутствия бумаги 65
- блокировка печати 65
- пропорциональное расстояние между символами 65
- пропуск перфорации 65
- расстояние между символами 65
- верхний/нижний индекс 65
- подчеркивание 66
- режим Utility/черновик 66
- вертикальная табуляция 66
- Режим Impact 19
- Режим эмуляции 18
- С**
 - Самодиагностика принтера
 - тест ASCII 9
 - распечатка демонстрационной страницы 9
 - тест на сброс данных в 16-ричном формате 9
 - Скорость перехода на новую строку 19
 - Скорость передачи информации 21
 - Сигнал DSR 21
 - Сигнал DTR 21
 - Символ ноль 20
 - Сенсор отсутствия бумаги 65, 69
 - Составная команда 67
 - Сохранение данных 24
 - Стиль 20
- Т**
 - Термальная головка 25
 - Тест ASCII
 - Тест на сброс данных в 16-ричном формате 9
 - Транспортировочные фиксаторы 2
 - Трудно устранимые неисправности 25
- У**
 - Улучшенная/выделенная печать 64, 68
 - Установка режима NLQ 70
- Ф**
 - Форматирование 64, 68
 - Функция OP

Ч

Четность 21

Ш

Ширина страницы 19

Штырь 18 21

Э

Эмуляция принтера 8

Русский

Oki Europe Limited

Россия:

Бизнес центр "Парус",
7-й этаж, офис 10,
1-я Тверская-Ямская ул. 23,
125047 Москва,
Тел.: (+7 501/095) 258 6065
Факс: (+7 501/095) 258 6070
E-mail: okiru@dol.ru
[http: //www.oki.ru](http://www.oki.ru)

Russia:

Bussiness Center "Parus",
7-th floor, office 10,
23, 1-st Tverskaya-Yamskaya St.,
125047 Moscow,
Tel.: (+7 501/095) 258 6065
Fax: (+7 501/095) 258 6070
E-mail: okiru@dol.ru
[http: //www.oki.ru](http://www.oki.ru)

Украина:

Офис 24,
Ул. Ивана Франко 34/33,
Киев 252030,
Тел.: (+380 44) 462 0575/0576
Факс: (+380 44) 462 0574

Ukraine:

Office 24,
34/33 Ivan Franko St.,
Kiev 252030,
Tel.: (+380 44) 462 0575/0576
Fax: (+380 44) 462 0574