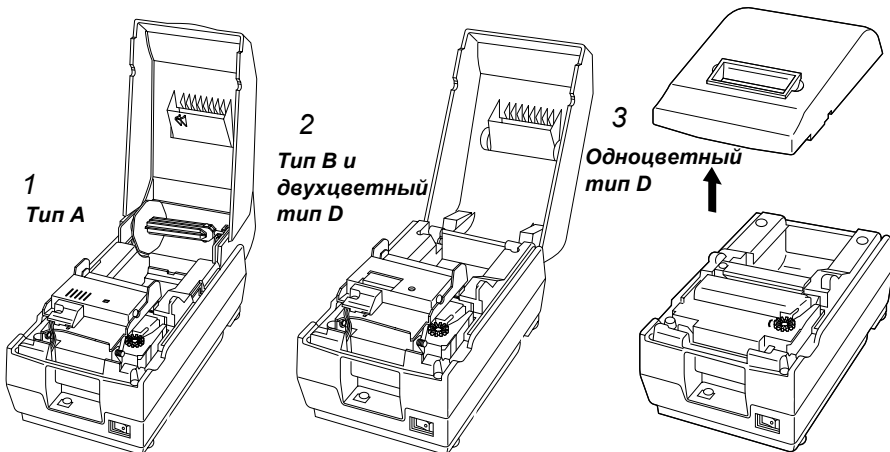


Серия ТМ-U210

Руководство пользователя

401391200

Устройство принтера



Таблицы настроек DIP-переключателей

Последовательный интерфейс

ПЕР	Функция	ON	OFF
1-1	Ошибка получения данных	Игнорируется	Печатается символ «?»
1-2	Емкость приемного буфера	40 байт	Алфавитно-цифровая модель: 1000 байт Многоязыковая модель: 512 байт
1-3	Синхронизация	XON/XOFF	DTR/DSR
1-4	Длина слова	7 бит	8 бит
1-5	Проверка четности	Да	Нет
1-6	Выбор четности	Четность	Нечетность
1-7	Скорость передачи данных	4800 бит/с	9600 бит/с
1-8	Состояние «BUSY»	«BUSY» при переполнении приемного буфера	«BUSY» при автономном режиме или переполнении приемного буфера
2-1	Выбор печатаемых столбцов 7 × 9 шрифт/ 9 × 9 шрифт/	42/35	40/33
2-2, 2-3	Только для внутреннего использования. Изменять эту настройку не следует.		
2-4	Не определено		
2-5, 2-6	Только для внутреннего использования. Изменять эту настройку не следует.		
2-7	Не определено		
2-8	Сигнал сброса контакта 6	Используется	Не используется
2-8	Сигнал сброса контакта 25	Используется	Не используется

Параллельный интерфейс

ПЕР	Функция	ON	OFF
1-1	Автоматическая построчная подача	Включена	Отключена
1-2	Емкость приемного буфера	40 байт	Алфавитно-цифровая модель: 1000 байт Многоязыковая модель: 512 байт
1-3 – 1-7	Не определено		
1-8	состояние «BUSY»	«BUSY» при переполнении приемного буфера	«BUSY» при автономном режиме или переполнении приемного буфера
2-1	Выбор печатаемых столбцов 7 × 9 шрифт/ 9 × 9 шрифт/	42/35	40/33
2-2, 2-3	Только для внутреннего использования. Изменять эту настройку не следует.		
2-4	Не определено		
2-5, 2-6	Только для внутреннего использования. Изменять эту настройку не следует.		
2-7	Не определено		
2-8	Сброс контакта 31	Используется	Не используется

Все права защищены. Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, сохранена в какой-либо системе хранения данных или передана в какой бы то ни было форме, какими бы то ни было средствами (электронными, механическими, фотокопировальными, записывающими или другими) без предварительного письменного разрешения корпорации Seiko Epson Corporation. Использование сведений, содержащихся в этом руководстве, не является нарушением патентного законодательства. Корпорация Seiko Epson Corporation не несет ответственности за пропущенные или ошибочные сведения, которые могли быть допущены, несмотря на всю тщательность подготовки данного руководства, а также за ущерб, возникший в результате использования сведений данного руководства.

Ни корпорация Seiko Epson Corporation, ни ее подразделения не несут ответственности перед покупателем данного продукта или третьими сторонами за ущерб, убытки и расходы, понесенные покупателем или третьими сторонами в результате: внешнего повреждения, неверного использования или использования не по назначению, несанкционированного изменения или восстановления данного продукта или (за исключением США) несоблюдения всех инструкций по использованию и обслуживанию корпорации Seiko Epson Corporation.

Корпорация Seiko Epson Corporation не несет ответственности за какой-либо ущерб или убытки, вызванные использованием любого дополнительного оборудования или любых расходных материалов, не обозначенных как «Original Epson Products» (оригинальная продукция Epson) или «Epson Approved Products by Seiko Epson Corporation» (продукция, утвержденная Seiko Epson Corporation).

EPSON и ESC/POS являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Seiko Epson Corporation.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В содержание данного руководства могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

© Seiko Epson Corporation, Нагано, Япония, 2001.

Соответствие стандартам по электромагнитной совместимости и безопасности

Принтер

Название изделия: TM-U210A/TM-U210B/TM-U210D

Модель: M119A/M119B/M119D

Следующие стандарты относятся только к принтерам, имеющим приведенную маркировку. (Тесты на электромагнитную совместимость выполнены с использованием прилагаемого блока питания PS-170.)

Европа:	маркировка CE	Безопасность:	EN 60950
Северная Америка:	EMI:	FCC/ICES-003 Класс A	
	Безопасность:	UL 1950/CSA C22.2 No. 950	
Япония:	EMC:	VCCI Класс A	
Океания:	EMC:	AS/NZS 3548 Класс B	
Тайвань:	EMC:	Класс B	

Блок питания

Название изделия: PA-6511/6513, PB-6509/6510

Модель: M34PA, M34PB

Следующие стандарты относятся только к блокам питания, имеющим приведенную маркировку. (Стандарты по электромагнитной совместимости относятся к совместному использованию принтера и блока питания.)

Европа:	маркировка CE	Безопасность:	EN 60950
Северная Америка:	Безопасность:	UL 1950/CSA C22.2 No. 950	
Япония:	Безопасность:	Electrical Appliance and Material Control Law of Japan	
Океания:	Безопасность:	AS 3260	

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подключение неэкранированного интерфейсного кабеля к принтеру приведет к несоответствию данного устройства стандартам по электромагнитной совместимости. Модификация или внесение изменений, не разрешенных в явном виде корпорацией SEIKO EPSON Corporation, может привести к утрате прав на эксплуатацию оборудования.

Маркировка CE

Принтер соответствует следующим директивам и нормам:

Директива 89/336/EEC	EN 55022 Класс B
	EN 55024
	IEC 61000-4-2
	IEC 61000-4-3
	IEC 61000-4-4
	IEC 61000-4-5
	IEC 61000-4-6
	IEC 61000-4-11

Директива 90/384/EEC EN 45501

Заявление о соответствии стандартам FCC для пользователей в США

Настоящее устройство прошло специальную проверку и было признано соответствующим стандартам для цифровых устройств класса А согласно части 15 правил FCC. Этими стандартами определяется приемлемый уровень защиты от вредных помех при использовании оборудования в условиях коммерческой деятельности.

Это устройство вырабатывает, использует и может излучать энергию в диапазоне радиочастот. При нарушении инструкций изготовителя по установке и эксплуатации данного устройства оно может создавать недопустимые помехи радиосвязи.

Использование данного оборудования в бытовых условиях может вызвать вредные помехи. В этом случае устранение помех производится пользователем.

ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В КАНАДЕ

Данное цифровое устройство класса А соответствует действующим на территории Канады ограничениям для оборудования, которое может служить источником радиопомех (ICES-003).

Меры предосторожности

В этом разделе содержатся важные сведения для обеспечения безопасного и эффективного использования данного изделия. Внимательно ознакомьтесь с этими сведениями и держите данные материалы в легко доступном месте.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

При появлении дыма, а также необычного запаха или шума немедленно отключите оборудование. Продолжение использования может привести к возгоранию. Немедленно отключите оборудование и обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания SEIKO EPSON.

Ни в коем случае не пытайтесь отремонтировать изделие самостоятельно. Неквалифицированные ремонтные работы могут представлять опасность.

Ни в коем случае не разбирайте изделие и не вносите в его конструкцию никаких изменений. Вмешательство в данное изделие может привести к травмам или возгоранию.

Используйте данный продукт только с указанными источниками электропитания. Подключение к неподходящему источнику электропитания может вызвать возгорание.

Не допускайте попадания в оборудование посторонних предметов. Попадание посторонних предметов может вызвать возгорание.

При попадании в оборудование воды или других жидкостей немедленно отключите шнур электропитания и обратитесь к торговому представителю или в центр технического обслуживания SEIKO EPSON. Продолжение использования может привести к возгоранию.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Не подключайте кабели иными способами, отличными от описанных в данном руководстве. Неправильные подключения кабелей могут вызвать повреждение оборудования или возгорание.

Убедитесь, что оборудование установлено на прочной и устойчивой горизонтальной поверхности. Падение изделия может привести к его повреждению и травмам.

Не используйте изделие в условиях высокой влажности и запыленности. Высокая влажность и запыленность может привести к повреждению оборудования или возгоранию.

Не кладите на изделие тяжелые предметы. Ни в коем случае не вставляйте на данное изделие и не опирайтесь на него. Оборудование может упасть или деформироваться, вызвав повреждения и травмы.

Для обеспечения безопасности при длительном простое данного изделия его следует отключить от электропитания.

Предупреждающие таблички



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

Не подключайте к разъему кассового-лотка телефонную линию. Это может привести к повреждению телефонной линии и принтера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Печатающая головка горячая.

Функциональные возможности различных типов принтеров

	<i>Тип А</i>	<i>Тип В</i>	<i>Тип D</i>
Двухцветная печать	Да	Да	Один или два цвета
Автоматический резак	Да	Да	Нет
Приемная бобина	Да	Нет	Нет
Интерфейс	Последовательный или параллельный	Последовательный или параллельный	Последовательный или параллельный
Поддерживаемые символы	Алфавитно-цифровые или многоязыковые*	Алфавитно-цифровые или многоязыковые*	Алфавитно-цифровые или многоязыковые*

* Многоязыковые модели могут печатать алфавитно-цифровые символы и один из следующих наборов символов: Японский кандзи, китайский кандзи, тайваньский кандзи или тайский кандзи.

Поскольку в принтерах *типа D* авторезак отсутствует, при работе с принтерами *типа D* разделы инструкций, посвященные авторезаку, могут быть пропущены.

Иллюстрации

Поскольку в данном руководстве описываются три типа принтеров серии ТМ-U210, некоторые иллюстрации могут незначительно отличаться от устройства используемого принтера; тем не менее, инструкции приводятся для всех типов принтеров кроме тех случаев, когда указано иное.

Распаковка

В комплект поставки входят следующие части (в зависимости от спецификаций модели). Если какие-либо части повреждены, обратитесь к торговому представителю.

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Принтер | <input type="checkbox"/> Рулон бумаги |
| <input type="checkbox"/> Крышка выключателя питания | <input type="checkbox"/> Кассета с красящей лентой |
| <input type="checkbox"/> Приемная бобина | <input type="checkbox"/> Блок питания |
| <input type="checkbox"/> Шестиугольные крепежные винты (2 шт) (только для интерфейса последовательного порта) | |

Панель управления

Кнопка FEED (подача)

Кнопка подачи бумаги.

Индикатор ERROR (ошибка)

Этот индикатор указывает на ошибку.

Индикатор POWER (питание)

Индикатор POWER (питание) горит, когда принтер включен.

Индикатор PAPER OUT (отсутствует бумага)

Сигнализирует об окончании или отсутствии бумаги. Мигание индикатора указывает на режим ожидания.

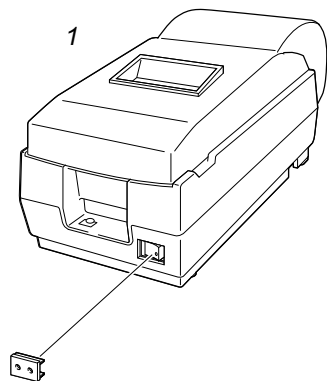
Использование крышки выключателя питания



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.

Если при установке крышки выключателя питания выключатель был случайно нажат, немедленно отключите шнур питания. Продолжение использования может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Крышка, закрывающая выключатель электропитания, используется для предотвращения случайного нажатия выключателя. При необходимости использовать крышку установите ее, как показано на рис. 1.



Установка кассеты с красящей лентой



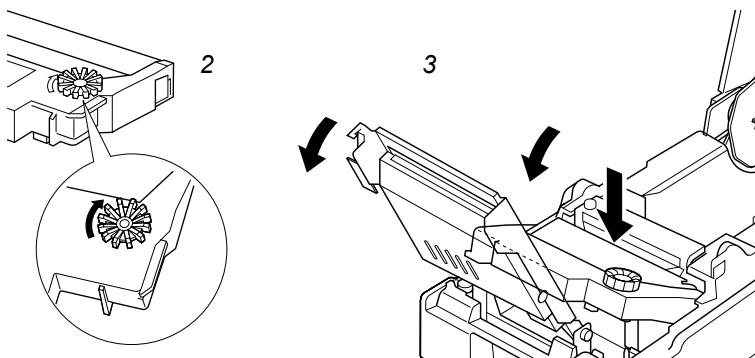
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Никогда не вращайте ролик кассеты с красящей лентой в направлении, противоположном указанному стрелкой. При этом кассета может быть повреждена.

Примечание.

В принтере используется кассета EPSON ERC-38.

1. Откройте крышку принтера и поверните ролик кассеты два или три раза в указанном стрелкой направлении, как показано ниже на рис. 2.
2. Откройте крышку авторезака, потянув рычаг вверх и на себя.
3. Установите кассету с красящей лентой в положение, показанное ниже на рис. 3, и нажмите на нее до щелчка.



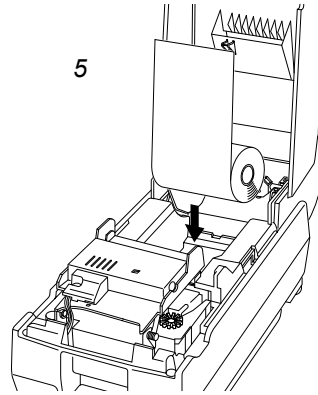
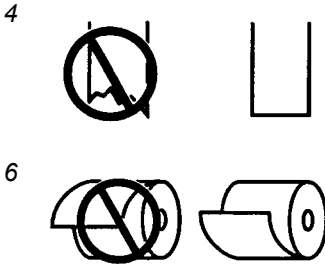
Примечание.

Убедитесь, что красящая лента находится между печатающей головкой и пластиной без складок и загибов.

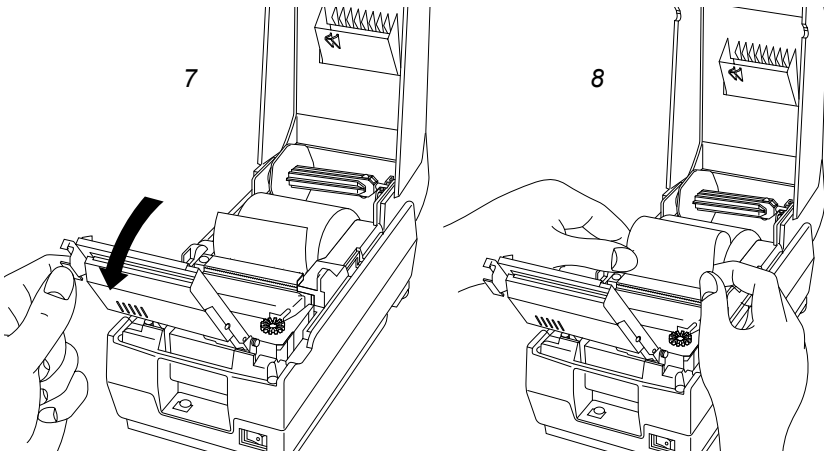
4. Снова поверните ролик кассеты 2 или 3 раза в направлении, указанном стрелкой, закройте крышку авторезака, а затем — крышку принтера.

Установка бумажного рулона

1. Ножницами обрежьте бумажную ленту, как показано на рис. 4 на следующей странице.
2. Включите принтер, откройте крышку и вставьте бумажный рулон, как показано на рис. 5. Необходимо расположить ленту рулона, как показано на рис. 6.

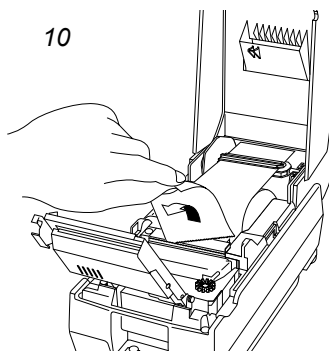
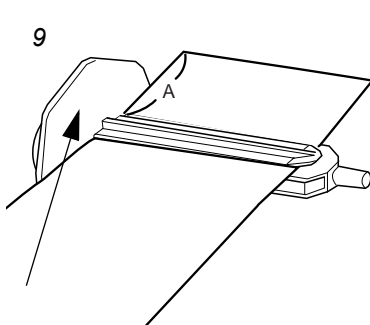


3. Откройте крышку авторезака, потянув рычаг вверх и к себе, как показано на рис. 7.



4. Возьмите ленту за оба конца и вставьте ее в прорезь, как показано на рис. 8. Лента будет протянута далее автоматически.

5. Если приемная бобина не используется, оторвите излишек ленты, а затем закройте крышку авторезака и крышку принтера. Шаги 6 – 8 можно пропустить.
6. *Только для типа А:* При использовании двухслойного рулона вставьте конец ленты в приемную бобину, как показано на рисунке. Убедитесь, что длина отрезка бумажной ленты А составляет 40 – 60 мм (1,58 — 2,36 дюйма), а левая сторона ленты прижата к фланцу приемной бобины, показанному на 9 стрелкой.
7. Вставьте приемную бобину в принтер, как показано на рис. 10, и оторвите лишнюю бумагу.



8. Закройте крышку авторезака. Проверьте, прижата ли левая сторона ленты к фланцу приемной бобины, а затем закройте крышку принтера.

Устранение неполадок

Не горит ни один индикатор на панели управления

Проверьте подключение кабеля питания и электророзетку.

Мигает индикатор ERROR (ошибка), печать не производится (замятие бумаги отсутствует)

Печать останавливается при перегреве печатной головки и возобновляется после ее остывания.

Выключите принтер и вновь включите его через 10 секунд.

Устранение замятия бумаги

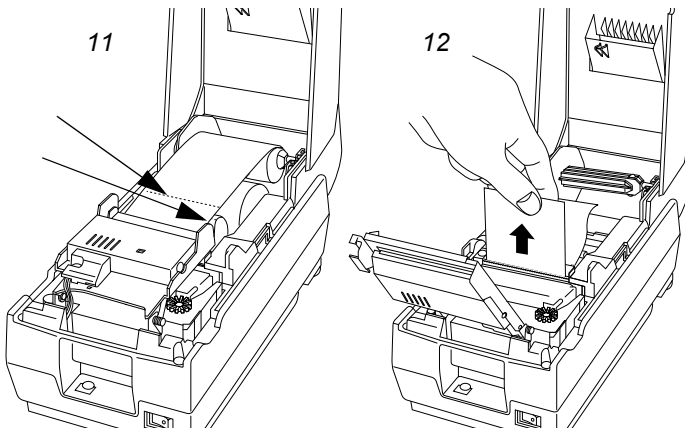
Для устранения замятия бумаги выполните следующие действия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

При печати печатающая головка нагревается. Перед открытием принтера дождитесь ее остывания.

1. Откройте крышку принтера.
2. Разрежьте основную ленту (а также ленту второго слоя, если используется принтер типа А и двухслойный рулон) в месте, показанном на рис. 11 стрелками.



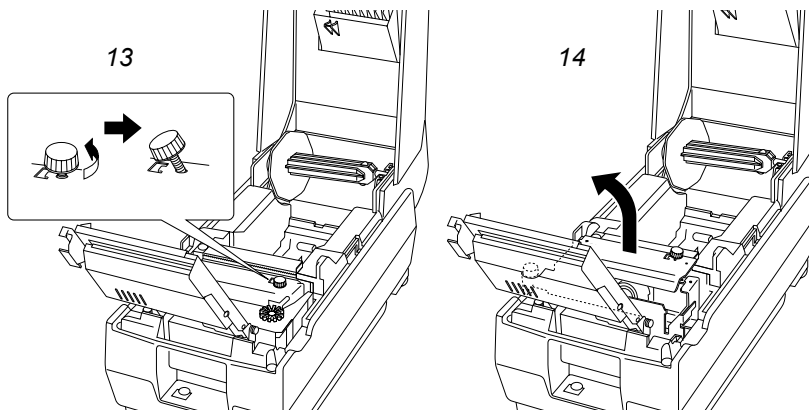
3. Выньте бумажный рулон из принтера и откройте крышку авторезака, потянув рычаг вверх и к себе.
4. Удалите замявшуюся бумагу, вытягивая ее в направлении подачи, как показано на рис. 12.

Примечание.

Не вытягивайте замявшуюся бумагу в направлении, противоположном направлению подачи.

5. Если в принтере еще осталась бумага, выполните следующие действия.

6. Выньте кассету с красящей лентой.
7. Ослабьте винт, удерживающий крышку печатающей головки. Вращайте винт, пока не появится возможность наклонять его, как показано на рис. 13.



Примечание.

Не вынимайте винт из крышки печатающей головки.

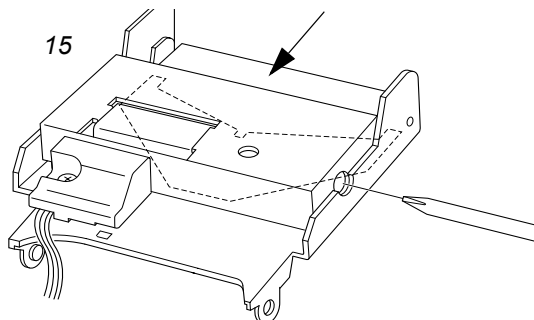
8. Поднимите крышку головки, как показано на рис 14 на предыдущей странице.
9. Удалите замявшуюся бумагу.

Примечание.

Не вытягивайте замявшуюся бумагу в направлении, противоположном направлению подачи.

10. Установите крышку печатающей головки и закрепите ее винтом.
11. Установите кассету с красящей лентой и закройте крышку авторезака.

12. Если лезвие авторезака не находится в нормальном положении (лезвие видно в прорезь авторезака, указанную стрелкой на рис. 15), вставьте с правой стороны резака отвертку и поверните внутренний привод, чтобы вернуть лезвие в нормальное положение.



13. Установите бумажный рулон и закройте крышку принтера.

Спецификации: Модели A, B, D серии TM-U210

Метод печати	Матричная ударная печать
Направление печати	Двунаправленный логический поиск
Ширина печатного поля	63,34 мм {2,49"}, 400 точек
Символов в строке (по умолчанию)	7 × 9 шрифт: 40, 9 × 9 шрифт: 33, 16 × 16 кандзи: 25, 7 × 27 тайский: 40, 9 × 27 тайский: 33
Размер символов	7 × 9 шрифт АЦС: 1,2 × 3,1 мм Графика: 1,7 × 3,1 мм (1,6 × 3,1 мм*) 9 × 9 шрифт АЦС: 1,6 × 3,1 мм Графика: 2,0 × 3,1 мм (1,9 × 3,1 мм*) 16 × 16 кандзи: 2,7 × 2,7 мм 7 × 27 тайский: 1,2 × 9,5 мм 9 × 27 тайский: 1,6 × 9,5 мм
Количество символов	Алфавитно-цифровые символы: 95; Международные символы: 32 Графика: 128 × 8 таблиц символов (В многоязыковых моделях имеется 11 таблиц символов, поддерживается один из следующих наборов: японский кандзи, китайский кандзи, тайваньский кандзи или тайский кандзи)
Скорость печати	Около 3,5 строк в секунду (40 столбцов, 16 знаков на дюйм); 6,4 строк в секунду (16 столбцов, 16 знаков на дюйм) Без учета времени передачи и обработки данных. При двухцветной печати или печати красным цветом скорость снижается.
Скорость подачи бумаги	Около 106 мм/с {около 4,17"/с} при непрерывной подаче
Интервал между строками (по умолчанию)	4,23 мм {1/6"}
Кассеты с красящей лентой	ERC-38 (P) пурпурная: 4 000 000 символов ERC-38 (B) черная: 3 000 000 символов ERC-38 (B/R) черная/красная: Черная 4 000 000/красная 750 000 символов при продолжительной печати при температуре 25°C {77°F}
Ширина бумажного рулона	76 мм: ± 0,5 {3" ± 0,02}
Интерфейс	RS-232C или двунаправленный параллельный
Приемный буфер	1 Кбайт или 40 байт (Многоязыковые модели: 512 Кбайт или 40 байт)
Функция DKD	2 привода
Электропитание	+24 В ~ +34 В переменного тока
Потребление электроэнергии	При работе: 43 Вт (в среднем) (за исключением функции управления кассовым лотком), В режиме ожидания: 6 Вт (в среднем)
Ресурс	Механизм: 7 500 000 строк Печатная головка: 150 миллионов символов Автоматический резак: 800 000 отрезов
Средняя наработка на отказ	180 000 часов
Среднее число циклов между отказами	18 000 000 строк
Температура	Рабочая: 0 – 50°C {32 – 122°F} Хранения: –10 – 50°C {14 – 122°F}
Влажность	Рабочая: 10 – 90% относительной влажности (без конденсации) Хранения: 10 – 90% относительной влажности (без конденсации)
Размеры	Tun A 160 × 160 × 295 мм {6,3 × 6,3 × 11,6"} (B × Ш × Г) Tun B 150 × 160 × 248 мм {5,9 × 6,3 × 9,8"} (B × Ш × Г) Tun D 133 × 160 × 248 мм {5,2 × 6,3 × 9,8"} (B × Ш × Г)
Вес (масса)	Tun A 2,5 кг {5,5 фн}, Tun B 2,5 кг {5,5 фн}, Tun D 2,2 кг {4,85 фн}

* DIP-переключатель 2-1 установлен в положение ON

АЦС: алфавитно-цифровые символы

строк в секунду: число печатаемых за секунду строк