

Принтер с термопереносом

A-серия

Краткая инструкция





Gesellschaft für
Computer- und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
cab-Produkttechnik GmbH & Co KG
Postfach 19 04 D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe
Telefon + 49 (0) 721 / 66 26-00
Telefax + 49 (0) 721 / 66 26-249
<http://www.cabgmbh.com>
e-mail : info@cabgmbh.com

copyright by cab

Производитель оставляет за собой право на технические изменения

In accordance with our policy of continual product improvement, we reserve the right to alter specifications without notice

Données technique modifiables sans préavis

А-серия

Принтер с термопереносом



Краткая инструкция

Выпуск 12/01

Производитель оставляет за собой все права, в том числе и на перевод.

Свидетельство о конформности ЕС

Настоящим заявляем, что описанная ниже машина на основании её проектирования и конструктивного исполнения, а также на основании выпущенной нами в обращение модели соответствует основополагающим директивам ЕС по технике безопасности и охране здоровья. При внесении изменений в машину или изменение её целевого назначения, несогласованного с нами, настоящее свидетельство теряет свою истинность.

Устройство:
Принтер с термопереносом

Тип :
A 3

Применяемые директивы и нормы ЕС:

- **Предписания ЕС для машин**
 - Безопасность машин
- **Предписания ЕС для низкого напряжения**
 - Безопасность информационных приборов и техники для офисов
- **Предписания ЕС для электромагнитной совместимости**
 - Предельные величины для интерференции устройств информационной техники
 - Ток высшей гармоник
- Колебания напряжений / Мерцание
- Помехоустойчивость сфера предприятия и мелких предприятия

98/37/EC
EN 292-2:1991

73/23/EEC
EN 60950:1992+A1:1993
EN 60950/A2:1993

89/336/EEC
EN 55022 :1998

EN 61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998
+A14:1999:2000
EN 61000-3-3:1995
EN 50082-1: 1992-12

За производителя подписывается

каб Продукттехник Зёммерда
Зёммерда, 21.05.01


Эрвин Фашер
Управляющий

Важные указания по технике безопасности

1. Устройство применяется исключительно для печатания этикеток, бесконечной бумажной ленты и аналогичного материала!
2. Подключайте устройство к сети с подходящим напряжением. Устройство рассчитано на переменное напряжение от 100 до 240 В. Подключайте устройство только в розетку с защитным контактом провода!
3. Принтер может быть соединён только с приборами, имеющими пониженное напряжение!
4. Следите за тем, чтобы во время подсоединения все приборы (принтер, компьютер и т. д.) были выключены! Приборы должны быть выключены и при их отсоединении!
5. Берегите Ваш принтер от влажности!
6. Допускается эксплуатировать принтер при открытой крышке. В этом состоянии доступны все вращающиеся части. Следите за тем, чтобы волосы, украшения или подобные предметы не соприкасались с этими частями!
7. Во время эксплуатации печатающая головка может нагреться. Осторожно при касании!
8. Перед началом проведения чистки, обслуживающих или ремонтных работ отключите принтер от сети.
9. Ремонт принтера должен проводиться квалифицированным техником.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не открывайте заднюю стенку! Напряжение сети опасно для жизни!

Подключение

Подключение к сети

Принтер оснащён блоком питания от сети, рассчитанным на изменяющееся в широких пределах напряжение (100 – 240 В~), что позволяет эксплуатацию принтера при напряжении в сети в 230 В~/50 Гц, как и при 115 В~/60 Гц без вмешательства в устройство.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением принтера в сеть убедитесь в том, что сетевой выключатель (6) находится в положении „О“ (ВЫКЛ.)!

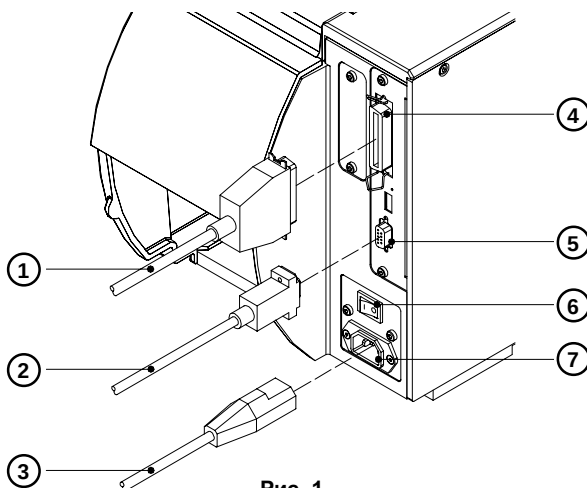


Рис. 1

Воткните, находящийся в принадлежности, сетевой кабель (3) в сетевое контактное гнездо (7) и установите контакт кабеля с **заземлённой** розеткой.

Подключение компьютера

Принтер снабжён по стандарту реверсивным параллельным интерфейсом (4), а также последовательным интерфейсом RS-232 с 9-ти полярным гнездом (5).

Для последовательного соединения необходимо конфигурировать интерфейс RS-232 принтера соответственно установкам в Вашем компьютере (см. Инструкцию по эксплуатации).

Соедините компьютер и принтер подходящим кабелем (1,2) и зафиксируйте кабельные соединения имеющимися на штекерных соединителях шурупами или хомутиками.



ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы все, подключенные к принтеру компьютеры, а также соединительные кабели были заземлены.

Закладка этикеток

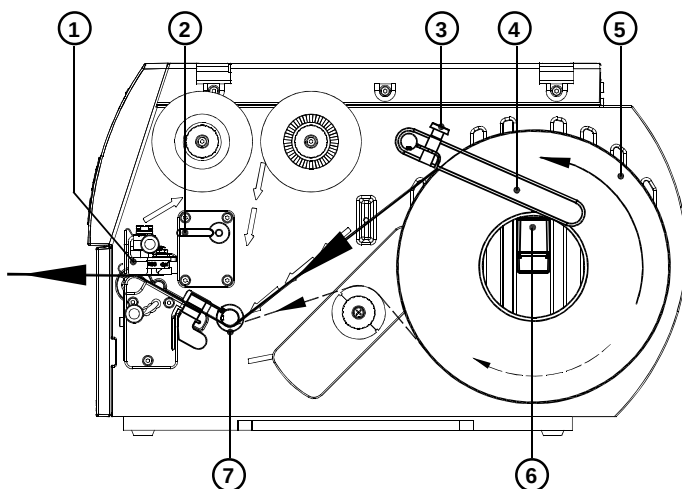


Рис. 2

Для закладки материала в отрывном режиме. Указания для закладки материала в режиме намотки или в выходном режиме, как и указания для закладки бесконечной бумаги Вы найдёте в Инструкции по эксплуатации принтера или светового затвора.

1. Открутите винт с накатанной головкой (3), поверните направляющую подачу (4) вверх и выдвиньте её как можно дальше наружу.
2. Положите рулон этикеток (5) на роликoderжатель (6) и отмотайте достаточно длинную полосу этикеток с рулона. Задвиньте рулон до упора.
3. Опустите направляющую подачу (4) до роликoderжателя (6) вниз. Задвиньте подачу против рулона таким образом, чтобы отмотывание с рулона было бы несколько затруднительным. Закрутите винт с накатанной головкой (3).
4. Поверните рычаг (2) по ходу часовой стрелки до упора и тем самым поднимите блок печатающей головки (1).
5. Выдвиньте ведущее кольцо (7) как можно дальше наружу.
6. Протяните полосу этикеток, как показано на рис. 2, через принтер. Направление движения для этикеток, свёрнутых наружу, изображено сплошной линией, направление движения для этикеток, свёрнутых вовнутрь, изображено пунктирной линией.
7. Установите световой затвор этикеток (8) таким образом, чтобы чувствительный датчик (9) мог регистрировать пропуски между этикетками или отражающую и перфорированную маркировку. Для юстировки задвиньте световой затвор в нужное положение, при помощи грифа (10).

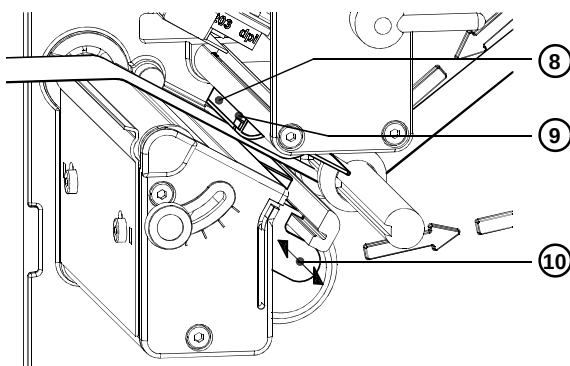


Рис. 3

8. Переместите ведущее кольцо (7) по направлению к наружной кромке полосы этикеток.
9. Поверните рычаг (2) против хода часовой стрелки до упора. Таким образом зафиксируется печатающая головка.
10. При печатании узких этикеток необходимо активировать подпорку печатающей головки.

Установка подпорки печатающей головки

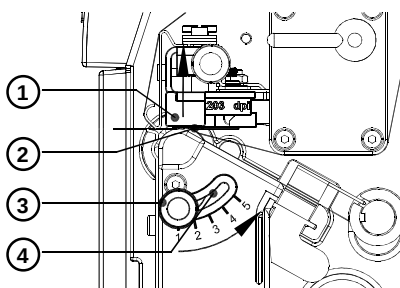


Рис. 4

При печатании узких этикеток (ширина меньше, чем половина ширины печатающей головки) печатающая головка может непосредственно касаться валика на том участке, где не заложен материал. Это может привести к преждевременному износу печатающей головки и к различной интенсивности печатания между обоими краями этикетки. Для предотвращения этого следует активировать подпорку печатающей головки (2).

1. Положение подпорки печатающей головки (2) считывается со шкалы продольного паза (4).
2. Для широких этикеток рекомендуется положение подпорки печатающей головки устанавливать на 1. В этом положении подпорка печатающей головки (2) полностью деактивирована.
3. Для узких этикеток открутите винт с накатанной головкой (3) и медленно двигайте подпорку к положению 5. Печатающая головка (1) будет при этом снаружи поддерживаться.
4. Проверьте равномерность интенсивности печатания и при необходимости проведите юстировку.
5. Закрутите винт с накатанной головкой (3).

Закладка трансферной плёнки

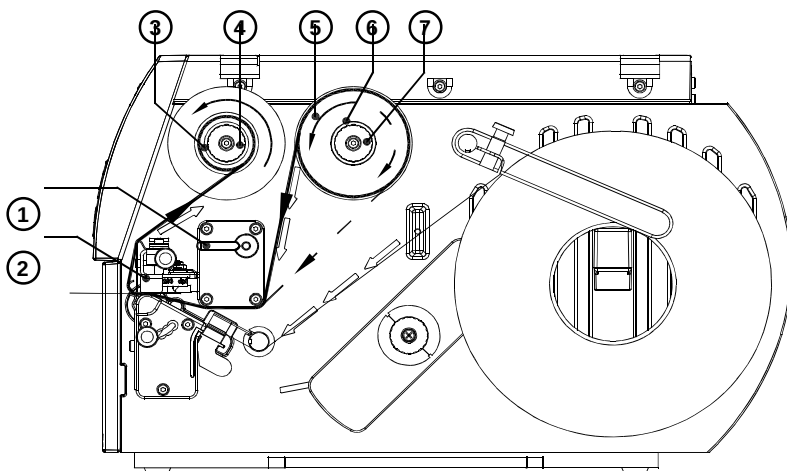


Рис. 5



ВНИМАНИЕ!

Во избежание преждевременного износа печатающей головки применяйте трансферную плёнку только шириной больше ширины печатаемого материала.



УКАЗАНИЕ!

При непосредственном термографическом печатании трансферную плёнку не закладывать!

1. Поверните рычаг (1) по ходу часовой стрелки до упора и тем самым поднимите блок печатающей головки (2).
2. Задвиньте рулон плёнки (5) до упора на размоточное устройство (6).
3. Удерживая рулон плёнки, поворачивайте гайку (7) против хода часовой стрелки до тех пор, пока почувствуете ощутимое сопротивление. Таким образом рулон плёнки (5) закрепляется на размоточном устройстве (6).
4. Задвиньте бобину рулона плёнки подходящей ширины на намоточное устройство (3) и зажмите бобину за счет завинчивания гайки (4) против хода часовой стрелки.
5. Заложите трансферную плёнку, как показано на рис. 5, и приклейте её конец клейкой лентой (например, этикеткой) к бобине рулона. На рис. 5 сплошная линия показывает рулон плёнки эмульсионной стороной вовнутрь, пунктирная линия показывает рулон плёнки эмульсионной стороной наружу.
6. Вращением намоточного устройства (3) про ходу часовой стрелки разгладьте и натяните движение плёнки.
7. Поверните рычаг (1) против хода часовой стрелки до упора. Таким образом печатающая головка (2) зафиксируется.

Установка движения трансферной плёнки

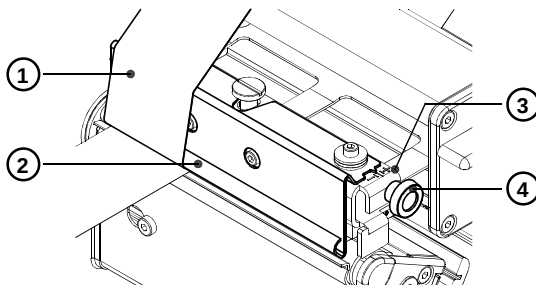


Рис. 6

При образовании складок во время движения трансферной плёнки (1), ведущие к помехам печатания, устанавливается отклоняющий жестяной щиток (2), который корректирует помехи печатания.

1. Положение считывается со шкалы (3).
2. Для изменения положения ослабьте винт с накатанной головкой (4). Изменением положения в направлении "+" усиливается натяжение на внутренней кромке трансферной плёнки. Изменением положения в направлении "-" усиливается натяжение внешней кромке плёнки.

Для устранения образования морщин и складок необходимо натяжение кромки плёнки с той стороны, с которой идёт образование морщин.

Панель управления

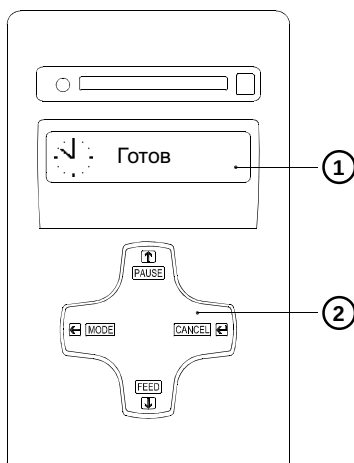


Рис. 7

Панель управления состоит из графического дисплея (1) и навигатора (2) с четырьмя встроенными клавишами.

На дисплее панели управления Вы можете считывать информацию о состоянии системы принтера и состоянии обработки актуального задания печатания.

Функция клавиш зависит от состояния системы в настоящий момент. Активные функции обозначаются за счёт свечения надписей или символов на клавишах.

Функция клавиш в режиме печатания

Клавиша Надпись Функция

MODE	вкл.	- переключение в режим Оф-лайн
FEED	вкл.	- подача пустой этикетки
PAUSE	вкл.	- прерывание печатного задания
	вкл.	- продолжение прерванного печатного задания
	мигает	- индикация устранённой погрешности, после устранения погрешности продолжение печатного задания
	(вкл.)	- после выполнения печатного задания повтор печатания последней этикетки (только при включённом параметре "Повт. печать")
CANCEL	вкл.	- короткое нажатие клавиши : прерывание актуального задания принтера
		- длительное нажатие клавиши : прерывание актуального печатного задания и стирание всех заданий в буферной памяти принтера
	мигает	- показание неисправимой помехи печатного задания
	(вкл.)	- после выполнения печатного задания стирание буферной памяти принтера, после этого задание "Повт. печать" невозможно

Функции панели управления в режиме Оф-лайн

Режим Оф-лайн одержит несколько возможностей установки параметров принтера печатания, вызова контрольной и обслуживающей функции, а также обработки платы памяти. Для вызова меню в состоянии системы Готов нажмите клавишу **[MODE]**.

 Готов	 [Карта]	Выбор карты Директория карты Копир. карты * Формат. карты * Распечатка
	 Тесты	Краткий отчет Тесты печати Список шрифтов Список уст-в Тест головки Распечатка Тестовая сетка Профиль этикеток
	 Настройки *	Рег. настройки Настр. машины Настр. печати Интерфейсы Защита
	 Сервис	Обновление *
Обозначенные * режимы и опции могут быть защищены от неправомерного доступа при помощи PIN (личный идентификационный номер). Меню [Карта] появляется только при вставленной кодирующей карте.		

Функция клавиш в режиме Оф-лайн

Клавиша Функция

- | | |
|--|--|
| 





 | <ul style="list-style-type: none"> - листание в меню вверх - повышение цифровых значений - листание в меню вниз - сокращение цифровых значений - переход в субменю - при цифровых установках перемещения курсора вправо - прекращение действия установки подтверждением избранных установок - запуск избранной контрольной или обслуживающей функции - возврат из субменю - при цифровых установках перемещения курсора влево - прекращение действия установки отказом от предпринятых изменений - на высшем уровне меню возврат из режима Оф-лайн в состояние системы "Готов" |
|--|--|

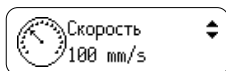
Конфигурация принтера

В меню "Настройки" режима Оф-лайн Вы найдёте разнообразие параметров, позволяющих провести конфигурацию Вашего принтера на каждый конкретный случай применения.

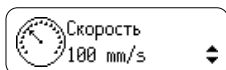
Проведите изменения в этом меню главным образом при первом вводе в эксплуатацию, а также при основных изменениях условий применения принтера. Изменения, которые необходимы для выполнения различных заданий печатания, как например, печатание различных материалов, могут принципиально проводиться через программные настройки.

Меню "Настройки" может быть защищено при помощи кодового идентификационного номера (PIN) от неправомерного доступа.

1. Клавишей **[MODE]** перейдите из состояния "Готов" в меню Оф-лайн.
2. Так долго нажимайте клавиши **[↑]** или **[↓]**, пока не достигнете меню "Настройки". Нажмите клавишу **[↵]**.
3. В случае если меню "Настройки" защищено идентификационным кодом PIN, на дисплее появляется требование ввода "PIN: 0000". Клавишами **[↑]** и **[↓]** может быть отдельно изменена каждая цифра идентификационного кода PIN. Позиция цифры, требующей изменения, мигает. Переход к следующей цифре осуществляется клавишей **[↵]**. При правильном вводе всех цифр происходит переход в меню "Настройки".
4. Параметры упорядочены в древовидной структуре. Клавишами **[↑]** или **[↓]** осуществляется выбор любого субменю. Клавишей **[↵]** осуществляется переход в избранное субменю.
5. При достижении уровня параметра, на дисплее, под названием параметра показывается актуальное значение избранного параметра. Символ  находится на верхней строчке и показывает, что при помощи клавиш **[↑]** и **[↓]** можно переключать различные параметры.



6. Для изменения настройки необходимо нажать клавишу **[↵]**. Символ  появляется теперь на нижней строчке и показывает, что клавишами **[↑]** и **[↓]** может быть изменена установка параметра.



7. Для подтверждения изменения параметра следует нажать клавишу **[↵]**. Для отказа от изменения следует нажать клавишу **[↵]**. В обоих случаях символ  переходит на верхнюю строчку.
8. Для возврата в меню "Настройки" или в состояние системы "Готов" нажимайте клавишу **[↵]**, при необходимости несколько раз.

Нижеследующая таблица даёт краткий обзор конфигурационных параметров. Детальную информацию Вы найдёте в Инструкции по эксплуатации.

Настройки

Рег. настройки

Страна	Язык дисплея, время и дата
Часовая зона	Временной пояс по UTC
Смена времени	Метод регулирования летнего времени
Дата	Установка даты
Время	Установка времени

Настр. машины

Регул. зорз Х	Перемещение изображения поперечно к направлению печатания
Регул. зорз Y	Перемещение изображения по направлению печатания
[Датчик наличия]	Параметры для светового затвора (опция)
[Отрезатель]	Параметры для режущего ножа (опция)
Яркость LCD	Яркость для освещения заднего фона дисплея
Контраст LCD	Оптимизация читабельности дисплея
Время выкл.	Время ожидания для перехода в режим экономии энергии
Режим отладки	Активирование режима отладки

Настр. печати

Уровень нагрева	Исходная установка контрастности печати
Скорость	Основные установки скорости печатания
Трансф. печать	Исходная установка термограф. / непосредственного печатания
Тип сенсора	Способ распознавания этикеток
Поз. представ.	дополнительная подача при завершении задания
Обратная подача	Выбор обратной протяжки оптимизирован / всегда для режима резания или выхода отпечатанных этикеток
Повт. печать	Возможность после завершения задания клавишей PAUSE продолжать печатать этикетки
Продол. печати	Выбор повторной автоматической печати этикетки после обнаружения устраняемой помехи

Интерфейсы

Кодовая таблица	Выбор таблицы алфавита и символов
RS-232	Установка скорости передачи данных (в бодах) / протокол
[RS-422/485]	Конфигурация интерфейса RS-422/485 (опция)
[Ethernet]	Конфигурация интерфейса Ethernet (Эзернет)

Защита

PIN	Задавать, стирать, изменять кодовый номер с целью
-----	---

Контрольные функции

Принтер оснащён пакетом контрольных функций, которые объединены в меню "Тесты" меню Оф-лайн.

1. Клавишей **[MODE]** перейдите из состояния "Готов" в меню Оф-лайн.
2. Так долго нажимайте клавиши **[↑]** или **[↓]**, пока не достигнете меню "Тесты". Для подтверждения выбора нажмите клавишу **[↵]**.
3. Для всех контрольных функций, выдающих печатное задание, не забудьте заложить материал во всю ширину каретки печатающего устройства.
4. Клавишами **[↑]** или **[↓]** выберите желаемую контрольную функцию и подтвердите выбор клавишей **[↵]**.

Тесты

Краткий отчет

Индикация важнейших конфигурационных и рабочих параметров на дисплее, переключение между показаниями параметров клавишами **[↑]** и **[↓]**. Нажатием клавиши **[↵]** Вы можете выйти из статуса "Краткий отчет".

Тесты печати

Распечатка важнейших конфигурационных и рабочих параметров, а также пробного образца для контроля качества печатания (рис. 8).

Список шрифтов

Распечатка списка важнейших параметров имеющихся в принтере шрифтов. Список содержит как имеющиеся в принтере шрифты, так и загруженные

Список уст-в

Распечатка списка важнейших компонентов технических средств, смонтированных в принтере и подключенных к нему приборов.

Тест головки

Распечатка диаграммной кривой, отображающей коэффициенты сопротивления точкам нагревания печатающей головки. Повышенные коэффициенты сопротивления показывают повреждённые или дефектные точки печатания.

Распечатка

Распечатка принятых компьютером последовательностей управления. После переключения задание печатания пересылается в режим распечатки. Поступающие команды печатания не будут интерпретироваться, но будут отпечатаны в виде текста (рис. 10). Для возврата в режим "Готов" нажмите клавишу **[CANCEL]**.

Тестовая сетка

Распечатка пробного образца для оценки качества печати.

Профиль этикеток

Распечатка диаграммной кривой, отображающей измеренные датчиком этикеток значения подачи материала.

Пример "Тесты печати"

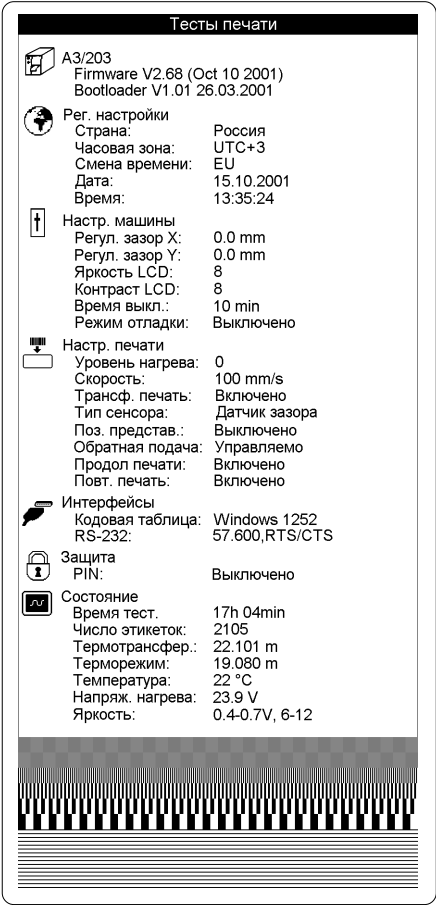


Рис. 8

Пример Распечатка

Образец распечатки этикетки "нормально"



Рис. 9

Образец этикетки в режиме Распечатка

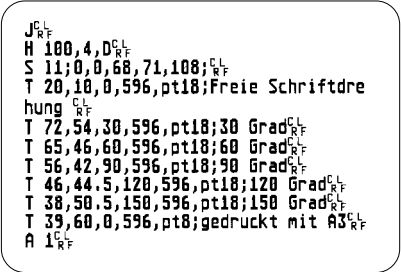


Рис. 10

Чистка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед действиями по техническому обслуживанию отключите принтер от сети!

Общая чистка

Во время работы принтера частички пыли накапливаются в области печатающей механики. Удалите пыль мягкой кисточкой или пылесосом. Наружные поверхности принтера Вы можете чистить любым универсальным чистящим средством.



ВНИМАНИЕ!

Не пользуйтесь трущими средствами или растворителями!

Чистка печатного валика

Загрязнения печатного валика могут привести к снижению качества печатного изображения и подачи материала.

1. Поверните печатающую головку.
2. Удалите этикетки и трансферную плёнку из принтера.
3. Мягкой салфеткой, смоченной спиртом, удалите отложения пыли.

Чистка печатающей головки

В процессе печатания на печатающей головке могут накопиться отложения бумажной пыли или частички краски от трансферной плёнки. Это значительно ухудшает качество изображения печати.

Мы рекомендуем следующие интервалы чистки:

Прямое термографическое печатание: после каждой смены рулона этикеток

Термографическое печатание: после каждой замены трансферной плёнки



ВНИМАНИЕ!

Не пользуйтесь острыми или твёрдыми предметами для чистки печатающей головки!

Старайтесь не касаться защитного стеклянного покрытия печатающей головки руками!

Проводя чистку печатающей головки действуйте следующим образом:

1. Поверните печатающую головку.
2. Удалите этикетки и трансферную плёнку из принтера.
3. Печатающую головку следует чистить специальным чистящим штифтом или смоченной в чистом спирте ватной палочкой.
4. После чистки, перед повторным вводом в эксплуатацию дайте печатающей головке приблизительно 2 – 3 минуты просохнуть.