



Принтер для
печатания этикеток

A4+M

Made in Germany

Семейство	Тип
A4+M	A4+M/300
	A4+M/600

Издание: 02/2016 - Арт.№ 9008787

Авторское право

Данная документация, а также ее переводы являются собственностью фирмы cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Воспроизведение, использование, размножение или распространение полностью или частично с иными целями, чем цели, связанные с применением в соответствии с первоначальным назначением, требуют предварительного письменного разрешения фирмы cab.

Товарный знак

Windows является зарегистрированным товарным знаком компании Microsoft Corporation.

Редакция

С вопросами или предложениями обращайтесь на фирму cab Produkttechnik GmbH & Co KG по адресу в Германии.

Актуальность

В результате постоянного совершенствования оборудования могут возникнуть расхождения между документацией и оборудованием.

Текущее издание можно найти по адресу в интернете www.cab.de.

Общие условия торговых сделок

Поставка и услуги производятся на основе Общих коммерческих условий фирмы cab.

Германия

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249
www.cab.de
info@cab.de

Франция

cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501
www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

США

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cab.de/us
info.us@cab.de

Азия 亚洲

cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966
www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

Китай 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
銳博(上海)貿易有限公司
Phone +86 21 6236-3161
www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

Другие представительства по запросу

1	Введение	4
1.1	Указания	4
1.2	Использование в соответствии с назначением	4
1.3	Указания по технике безопасности	5
1.4	Окружающая среда	5
2	Установка	6
2.1	Обзор устройства аппарата	6
2.2	Распаковать и установить прибор	8
2.3	Подсоединить прибор	8
2.3.1	Подключение к сети	8
2.3.2	Подсоединение к компьютеру или компьютерной сети	8
2.4	Включить прибор	8
3	Панель управления	9
3.1	Устройство панели управления	9
3.2	Индикация символов	9
3.3	Состояния принтера	10
3.4	Функции кнопок	11
4	Закладка материала	12
4.1	Установить на ролики этикетки или бесконечный материал	12
4.1.1	Расположение материала на держателе рулона	12
4.1.2	Закладка материала в печатающую головку	13
4.1.3	Установка фотоячейки этикеток	13
4.2	Вставить этикетки Leporello	14
4.3	Закладка трансферной плёнки	15
4.4	Регулировка хода трансферной пленки	16
4.5	Регулировка системы прижимания головки	16
5	Режим печатания	17
6	Очистка	18
6.1	Указания по очистке	18
6.2	Очистка печатного вала	18
6.3	Чистка печатающей головки	18
7	Устранение ошибки	19
7.1	Виды неисправностей	19
7.2	Устранение проблем	19
7.3	Сообщения о неисправностях и устранение неисправностей	20
8	Этикетки / Бесконечный материал	22
8.1	Размеры этикеток / Бесконечный материал	22
8.2	Размеры прибора	23
8.3	Метки для отражения	24
8.4	Размеры для высекания	25
9	Разрешения	26
9.1	Указание к Декларации соответствия требованиям ЕС	26
9.2	FCC	26
10	Перечень ключевых слов	27

1.1 Указания

Важная информация и указания обозначены в данной документации следующим образом:

**Опасность!**

Обращает внимание на чрезвычайно большую потенциальную опасность для здоровья и жизни.

**Предупреждение!**

Указывает на опасную ситуацию, которая может привести к физическим травмам или материальному ущербу.

**Внимание!**

Обращает внимание на возможное нанесение материального вреда или потерю качества.

**Указание!**

Советы по облегчению технологического процесса или указания о важных рабочих операциях.

**Окружающая среда!**

Указания по охране окружающей среды.



Указание о способе действий



Ссылка на главу, позицию, номер рисунка или документ.



Опция (аксессуары, периферия, специальное оснащение).

Время Изображение на дисплее.

1.2 Использование в соответствии с назначением

- Прибор изготовлен в соответствии с современным уровнем развития техники и общепризнанными правилами техники безопасности. Тем не менее при его использовании может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц и/или опасность нанесения вреда прибору и другим материальным ценностям.
- Прибор разрешается использовать только в технически безупречном состоянии, а также в соответствии с его предназначением, с соблюдением мер безопасности и с осознанием исходящей от него опасности, руководствуясь данной Инструкцией по эксплуатации!
- Прибор предназначен исключительно для печатания на подходящих допущенных фирмой-производителем материалах. Иное или выходящее за указанные рамки использование считается несоответствующим предназначению. Производитель/поставщик не несет ответственности за ущерб, возникающий в связи с неправильным использованием принтера, в этом случае весь риск ложится исключительно на пользователя.
- В понятие использования в соответствии с предназначением входит также соблюдение Инструкции по эксплуатации, включая рекомендации/правила техобслуживания фирмы-производителя.

**Указание!**

Вся документация включена в объем поставок на DVD, а актуальные версии можно найти в Интернете.

1.3 Указания по технике безопасности

- Прибор рассчитан для питания от сети переменного тока напряжением от 100 В до 240 В. Он следует подключать только к розеткам с защитным контактом провода.
- Прибор может быть соединён только с приборами, имеющими пониженное напряжение.
- Выключите все устройства (компьютер, принтер, дополнительные устройства перед их подсоединением к сети или отсоединением от сети).
- Прибор должен эксплуатироваться только в сухом окружении и не подвергаться воздействию влаги (разбрызгиваемая вода, туман и т.п.).
- Не эксплуатировать прибор во взрывоопасной атмосфере.
- Не эксплуатировать прибор вблизи проводов высокого напряжения.
- Если прибор эксплуатировать с открытой крышкой, то следует следить за тем, чтобы одежда, волосы, предметы украшения людей и тому подобное не соприкасались с открытыми вращающимися частями.
- Прибор или его части могут во время печати нагреваться. Не прикасайтесь к нему во время работы, а перед сменой материала, разборкой дайте ему остыть.
- Опасность заземления при закрывании крышки. Крышку при закрывании держать только снаружи и не проникать руками в зону поворота крышки.
- Выполняйте только действия, описанные в Инструкции по эксплуатации. Другие виды работ могут выполняться только обученным персоналом или техниками из сервисных подразделений.
- Неквалифицированное вмешательство в электронные узлы и их программное обеспечение может вызвать неисправности.
- На эксплуатационную безопасность могут повлиять также другие выполненные недолжным образом работы или изменения прибора.
- Выполнять сервисные работы в мастерской с необходимой квалификацией, где имеются необходимые специальные знания и инструменты для проведения необходимых работ.
- На приборах нанесены различные наклейки с предупреждающими указаниями, которые обращают внимание на имеющиеся опасности. Не удалять наклейки с предупреждающими указаниями, иначе не будут распознаны опасности.
- Максимальный уровень звуковой эмиссии LpA находится ниже 70 дБ(А).

**Опасность!**

Напряжение сети опасно для жизни!

- Не открывайте корпус прибора.

**Предупреждение!**

Настоящее изделие относится к классу А. В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры.

1.4 Окружающая среда



Бывшие в употреблении аппараты содержат ценные материалы, годные к повторному использованию, которые следует доставить на специальные пункты утилизации.

- Отдельно от остального мусора через соответствующие пункты сбора Утилизация.

Модульная конструкция принтера позволяет его легко разобрать на части.

- Направить детали на вторичную переработку.



Электронная плата прибора для печатания этикеток оснащена литиевой батареей.

- Утилизировать в сборных контейнерах-сборниках торговых точек или в официальных фирмах, занимающихся утилизацией.

2.1 Обзор устройства аппарата

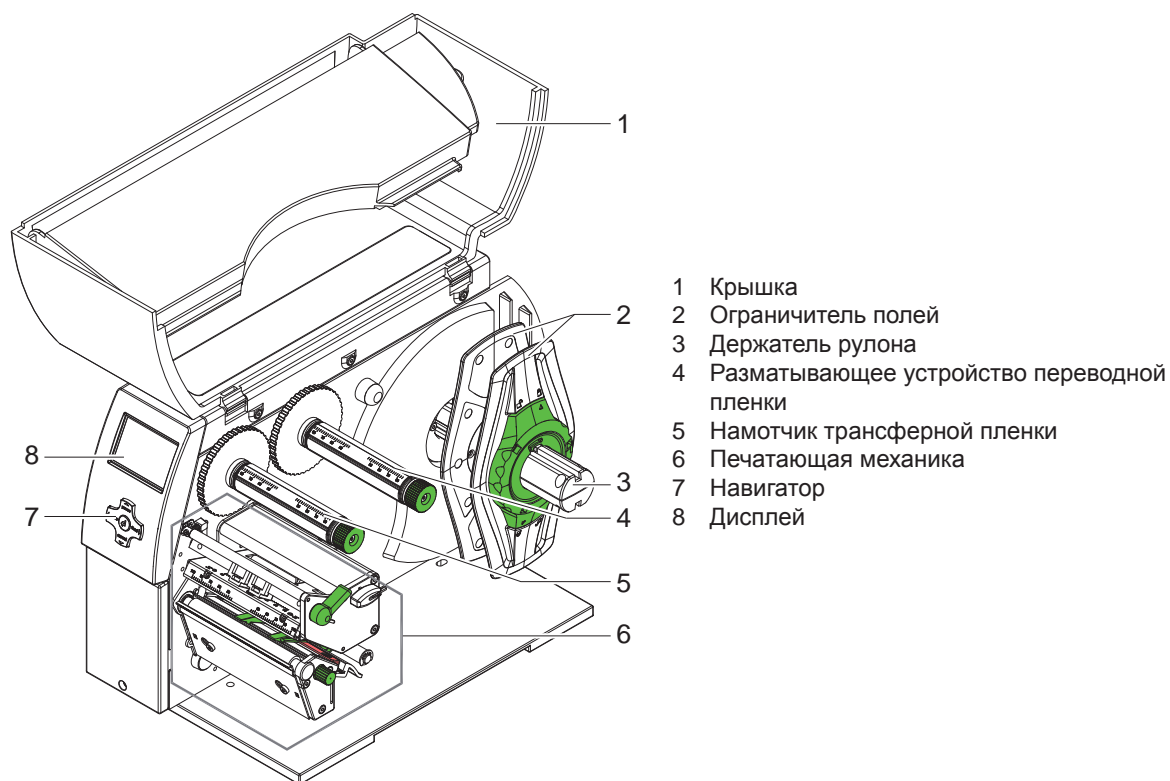


Рис. 1 Обзор

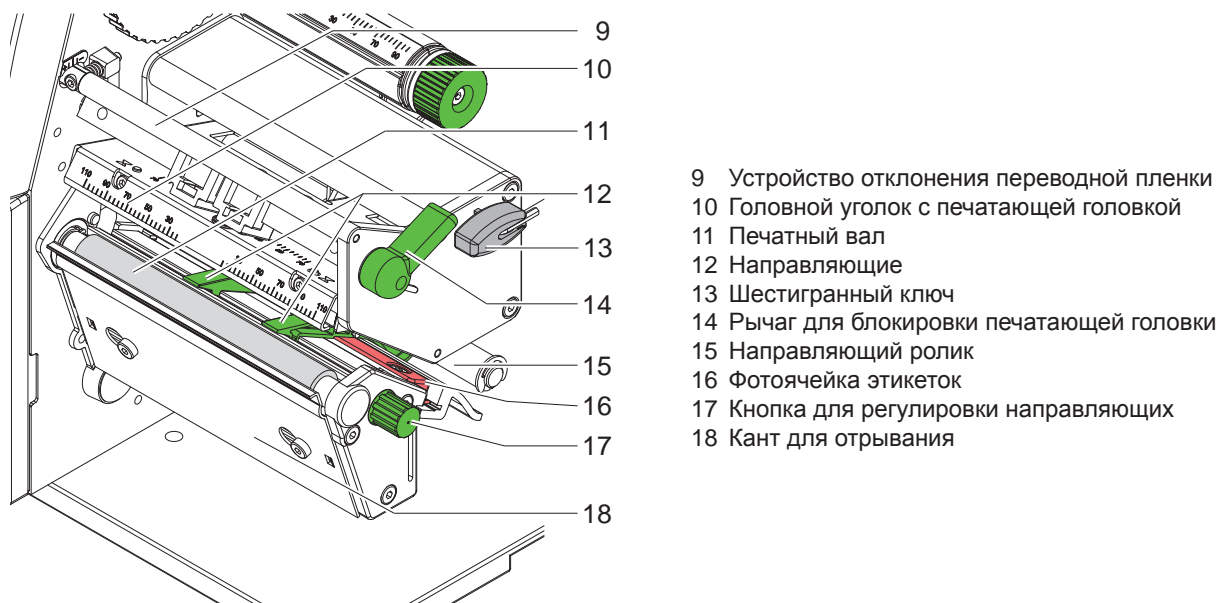
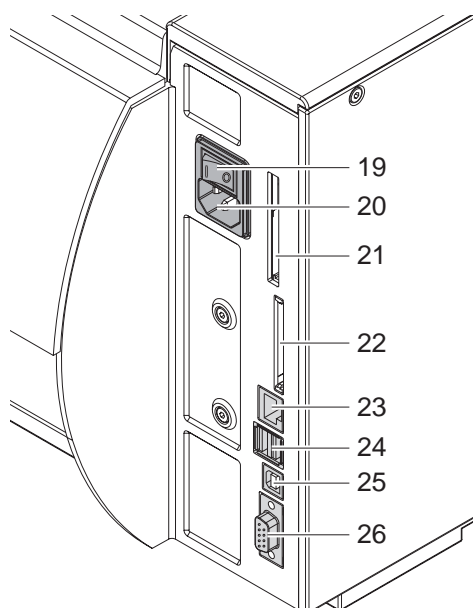


Рис. 2 Печатающая механика



- 19 Сетевой выключатель
- 20 Гнездо подключения к сети
- 21 Штекерный разъем для PC-Card Type II
- 22 Штекерный разъем для компактной съемной карты памяти
- 23 Ethernet 10/100 Base-T
- 24 Два главных разъема USB для клавиатуры, сканнера или сервисного кода
- 25 Высокоскоростное подчиненное место сопряжения USB
- 26 Последовательный интерфейс RS-232 C

Рис. 3 Соединения

2.2 Распаковать и установить прибор

- ▶ Поднимите принтер для печатания этикеток из коробки, удерживая его за специальные петли.
- ▶ Проверьте принтер для печатания этикеток на отсутствие транспортных повреждений.
- ▶ Устанавливайте принтер на ровной поверхности.
- ▶ Удалите пенопластовые защитные приспособления для транспортировки в районе печатающей головки.
- ▶ Проверьте комплектность поставки.

Объем поставки:

- Принтер для печатания этикеток
- Сетевой кабель
- Кабель USB
- Руководство по эксплуатации
- DVD с программным обеспечением для этикеток, драйверами для Windows и документацией



Указание!

Храните оригинальную упаковку на случай последующих перевозок.



Внимание!

Проверьте, не повреждены ли аппарат и материалы для печати в результате воздействия влаги и сырости.

- ▶ Устанавливайте принтер для печатания этикеток только в сухом и защищенном от брызг воды месте.

2.3 Подсоединить прибор

Места сопряжения и подключения серийных изделий изображены на рис. 3.

2.3.1 Подключение к сети

Принтер оснащён блоком питания от сети, рассчитанным на изменяющееся в широких пределах напряжение. Возможна эксплуатация с напряжением сети 230 В~/50 Гц или 115 В~/60Гц без вмешательства в прибор.

1. Обеспечить, чтобы прибор был выключен.
2. Вставьте сетевой кабель в сетевую соединительную муфту (20).
3. Штекер сетевого кабеля вставьте в розетку с заземлением.

2.3.2 Подсоединение к компьютеру или компьютерной сети



Внимание!

Недостаточное заземление или его отсутствие могут вызвать помехи в работе принтера. Обратите внимание на то, чтобы все подсоединенные к принтеру для печатания этикеток компьютеры, а также соединительные кабели были заземлены.

- ▶ С помощью подходящего кабеля соедините принтер для печатания этикеток с компьютером или локальной сетью.

Подробности конфигурирования отдельных мест сопряжения ▷ Инструкция по конфигурированию.

2.4 Включить прибор

После того как сделаны подсоединения:

- ▶ Включите принтер с помощью сетевого выключателя (19).
Принтер проходит системный тест и в заключение на дисплей (8) выводится сообщение о состоянии готовности системы **Готов**.

Если во время пуска системы возникла ошибка, индикатор показывает соответствующий символ  и вид ошибки.

3.1 Устройство панели управления

С помощью пульта управления пользователь может управлять работой принтера, например:

- Прерывать, продолжать, отменять задачи на печать,
- Устанавливать параметры печати, напр., энергию нагрева печатающей головки, скорость печати, конфигурацию мест сопряжения язык и время (▷ Инструкция по конфигурированию)
- Запуск тестовых функций (▷ Инструкция по конфигурированию),
- Управление режимом готовности Stand-alone с помощью карты памяти (▷ Инструкция по конфигурированию),
- Проведение обновления программного обеспечения, зашитого в ПЗУ (▷ Инструкция по конфигурированию),

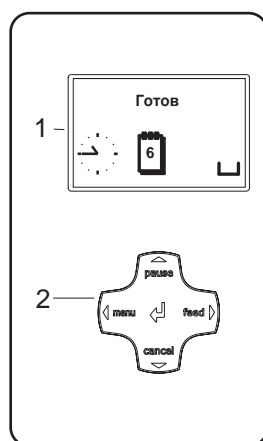
Многими функциями и настройками можно управлять также собственными командами принтера прикладных программ или же с помощью прямого программирования через компьютер. Действия ▷ инструкция программирования.

Настройки, выполняемые на панели управления, служат в качестве исходных настроек принтера для печатания этикеток.



Указание!

Рациональнее всего адаптацию к различным задачам по печатанию выполнять, насколько это возможно, в программном обеспечении.



Панель управления состоит из графического дисплея (1) и навигатора (2) с 5 встроенными клавишами.

Графический индикатор информирует о состоянии принтера и задачи по печатанию в данный момент, сообщает об ошибках и в меню показывает установки по печатанию.

Рис. 4 Панель управления

3.2 Индикация символов

В зависимости от конфигурации принтера в статусной строке дисплея могут появляться символы, представленные в следующей таблице. Они обеспечивают быстрый сбор информации о текущем состоянии принтера. Для конфигурирования статусной строки ▷ Инструкция по конфигурированию.

Символ	Значение	Символ	Значение	Символ	Значение
	Время		Статус сети Ethernet		Запоминающее устройство пользователя в часовой микросхеме
	Дата		Температура печатающей головки		Используемая память
	Цифровое время		Кредит PPP (Pay Per Print)		Входной буфер
	Уровень риббона		Окно отладки программ abc		Доступ к карте памяти
	Уровень сигнала Wi-Fi		Передать управление нижней строкой дисплея программе abc		Принтер принимает данные

Таблица 1 Индикация символов

3.3 Состояния принтера








Состояние	Дисплей	Описание
Готов	Готов а также включенные в конфигурацию символы, например, время  и дату 	Принтер находится в состоянии готовности и может принимать данные.
Печать	Печать и номер печатаемой этикетки внутри задачи на печать.	Принтер обрабатывает задачу на печать. Возможна передача данных для новой задачи на печать. Выполнение новой задачи на печать начинается по окончании предыдущей.
Пауза	Пауза и символ 	Задача на печать прервана пользователем.
Устранимая ошибка	 и вид ошибки и количество оставшихся напечатать этикеток.	Наступила ошибка, которая может быть устранена пользователем без отказа от выполнения задачи на печать. После устранения ошибки можно продолжить выполнение задачи на печать.
Неустранимая ошибка	 и вид ошибки и количество оставшихся напечатать этикеток.	Наступила ошибка, которая не может быть устранена пользователем без отказа от выполнения задачи на печать.
Критичная ошибка	 и вид ошибки	Во время пуска системы возникла ошибка. ► Выключить и снова включить принтер с помощью сетевого выключателя или ► Нажать кнопку cancel . Если ошибка останется и в этом случае, уведомите об этом сервисную службу
Режим экономии энергии	 а подсветка клавиш отключена.	Если принтер не используется длительное время, он автоматически переключается в режим энергосбережения. ► Для окончания нажмите любую клавишу на клавиатуре навигатора.

Таблица 2 Состояния принтера

3.4 Функции кнопок

Функции клавиш зависят от текущего состояния принтера:

- Активные функции: буквы и символы на клавишах навигатора светятся.
- В режиме печатания активные функции светятся белым цветом (напр., меню (**menu**) или подача (**feed**)).
- В меню офлайн (отключенного режима) активные функции светятся оранжевым цветом (стрелки, клавиша 8).

Клавиша		Дисплей	Состояние	Функция
menu	горит	Готов	Готов	В отношении меню офлайн
feed	горит	Готов	Готов	подача пустой этикетки
pause	горит	Готов	Готов	После выполнения печатного задания, повтор печатания последней этикетки
		Печать	Печать	Прерывание задачи по печатанию, Принтер переходит в состояние Пауза
		Пауза	Пауза	Продолжение задачи по печатанию, Принтер переходит в состояние „Печать“
	мигает		Устраняемая ошибка	Продолжить задачу по печатанию после устранения ошибки, Принтер переходит в состояние „Печать“
cancel	горит	Готов	Готов	Стереть буферную память принтера, после чего повторение печати последней этикетки становится невозможным
		Печать	Печать	Короткое нажатие клавиши → Прервать текущую задачу по печатанию
		Пауза	Пауза	
	мигает		Неустраняемая ошибка	Длительное нажатие клавиши → Прервать текущую задачу по печатанию и стереть все задачи по печатанию
↩	горит		Ошибка	Вызов Помощи - Показывается краткая информация по устранению ошибки

Таблица 3 Функция клавиш в режиме печатания

Клавиша	в меню	при установке параметров	
		Выбор параметров	Числовое значение
↑	возврат из субменю	-	Увеличение цифры на позиции курсора
↓	переход в субменю	-	Уменьшение цифры на позиции курсора
←	Пункт меню влево	Перелистывание влево	перемещение курсора влево
→	Пункт меню вправо	Перелистывание вправо	перемещение курсора вправо
↩	Пуск выбранного пункта меню Нажимать в течение 2 с: Выход из автономного меню	Подтверждение установленного значения Нажимать в течение 2 с: Прерывание без изменения значения	

Таблица 4 Функция клавиш в режиме офлайн

**Указание!**

Для выполнения регулировок и простых операций монтажа использовать поставляемый вместе с устройством шестигранный ключ, который находится в верхней механической части принтера. Другие инструменты для описанных здесь работ не требуются.

4.1 Установить на ролики этикетки или бесконечный материал

4.1.1 Расположение материала на держателе рулона

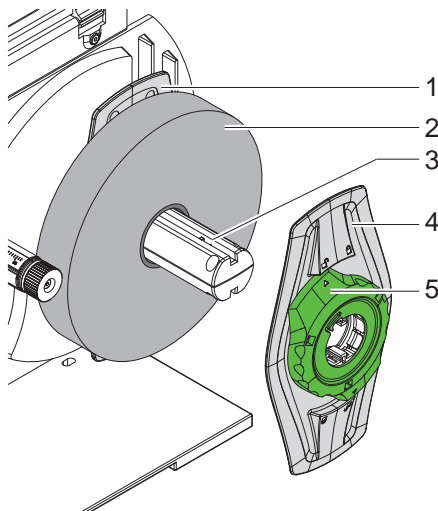


Рис. 5 Вставить роликовый материал

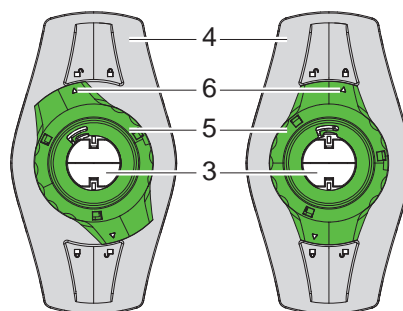




Рис. 6 Полеустановитель - нефиксированный (слева) и фиксированный (справа)

1. Откройте крышку (13).
2. Повернуть установочное кольцо (5) против часовой стрелки таким образом, чтобы стрелка (6) показывала на символ  и тем самым ослабить полеустановитель (4).
3. Снять полеустановитель (4) с роликового кронштейна (3).
4. Надеть ролик с материалом (2) на роликовый кронштейн таким образом (3), чтобы сторона материала, на которую наносится печать, была направлена вверх.
5. Вставить полеустановитель (4) на роликовый кронштейн (3) и продвинуть его настолько, чтобы оба полеустановителя (1, 4) прилегали к ролику с материалом (2) и при дальнейшем продвижении чувствовалось заметное сопротивление.
6. Повернуть установочное кольцо (5) по часовой стрелке таким образом, чтобы стрелка (6) показывала на символ , и тем самым зафиксировать полеустановитель (4) на роликовом кронштейне.

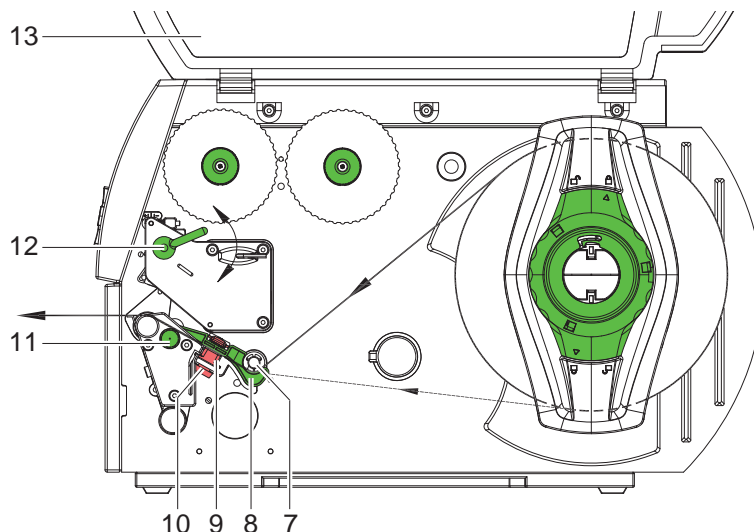


Рис. 7 Движение материала

4.1.2 Закладка материала в печатающую головку

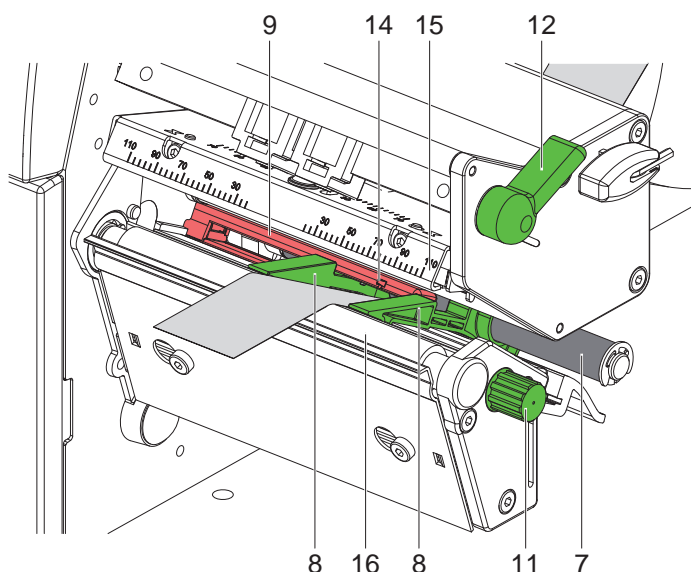


Рис. 8 Закладка материала в печатающую головку

1. Поверните рычаг (12) в направлении против часовой стрелки, чтобы приподнять печатающую головку.
2. Раздвинуть направляющие (8) путем вращения ручки (11) настолько, чтобы между ними входил материал.
3. Вставить материал под направляющий ролик (7) и далее между направляющими (8).
4. Провести полосу через этикеточную фотоячейку (9) настолько, чтобы она выходила из печатающего устройства между печатающей головкой (15) и печатным валом (16).
5. Подвести направляющие (8) вплотную к кромкам материала.

4.1.3 Установка фотоячейки этикеток

Фотоячейку этикеток (9) для подгонки к материалу можно перемещать поперек направления движения бумаги. Расположение датчика видно, если смотреть сквозь печатающее устройство спереди, и оно обозначено меткой (14) на кронштейне фотоячейки. Кроме того, при включенном принтере на позиции датчика загорается желтый светодиод.

- ▶ Немного ослабить рифленую головку (10, рис. 7) и расположить этикеточную фотоячейку путем сдвигания с помощью рифленой головки таким образом, чтобы датчик мог считывать пробел между этикетками, отражательную метку или высекаемую часть.
- или, если этикетки имеют прямоугольную форму, -
- ▶ Датчик отрегулировать по передней кромке этикетки, если смотреть в направлении подачи бумаги.
- ▶ Затянуть рифленую головку.
- ▶ Повернуть рычаг (12) в направлении по часовой стрелке, чтобы заблокировать печатающую головку.

4.2 Вставить этикетки Leporello

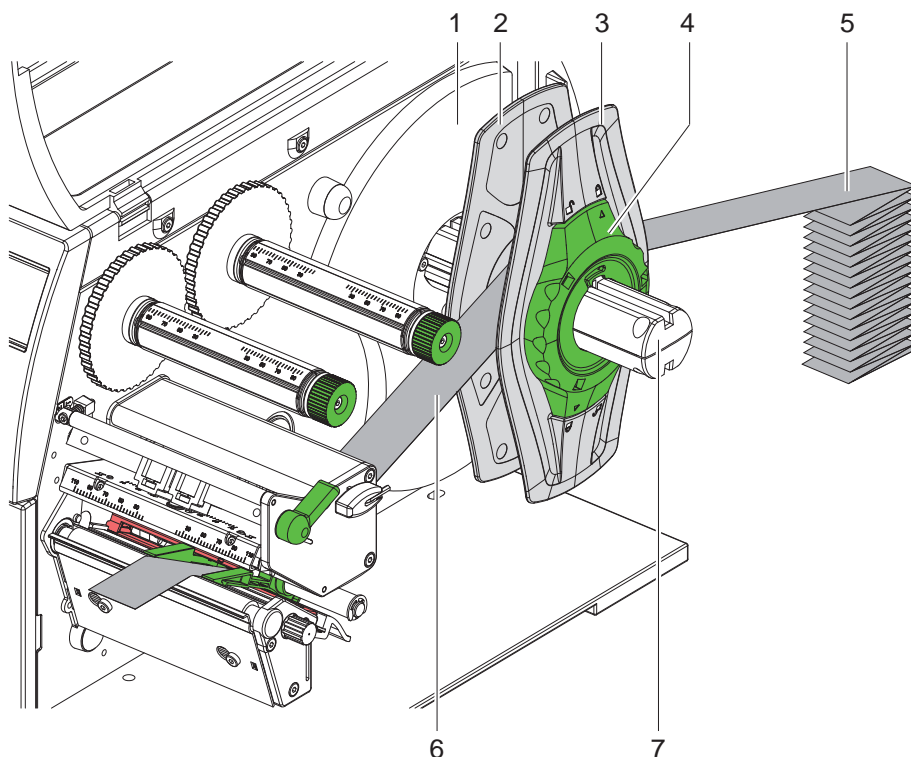




Рис. 9 Вставить этикетки Leporello

1. Позади принтера разместить этикеточный штабель (5).
2. Повернуть установочное кольцо (4) против часовой стрелки таким образом, чтобы стрелка показывала на символ  и тем самым ослабить полеустановитель (3). Оставить полеустановители в этом положении на роликовом кронштейне (8).
3. Внутренний полеустановитель (2) задвинуть до упора против корпуса (1). При этом другой полеустановитель (3) будет сдвигаться в наружном направлении.
4. Провести ленту с этикетками (6) между полеустановителями через роликовый кронштейн (7). Обратите внимание на то, что сторона материала, на которую наносится печать, была направлена вверх.
5. Продвинуть внешний полеустановитель (3) настолько, чтобы оба полеустановителя (2, 3) прилегали к ленте с этикетками (6), при этом не зажимая и не переламывая ленту.
6. Повернуть установочное кольцо (4) по часовой стрелки таким образом, чтобы стрелка показывала на символ  и тем самым зафиксировать полеустановитель (3) на роликовом кронштейне.
7. Закладка материала в печатающую головку (▷ 4.1.2 на странице 13).
8. Установка фотоячейки этикеток (▷ 4.1.3 на странице 13).

4.3 Закладка трансферной плёнки

**Указание!**

При прямой термографической печати трансферную пленку не вставляйте, а если такая пленка уже вставлена, то удалите ее.

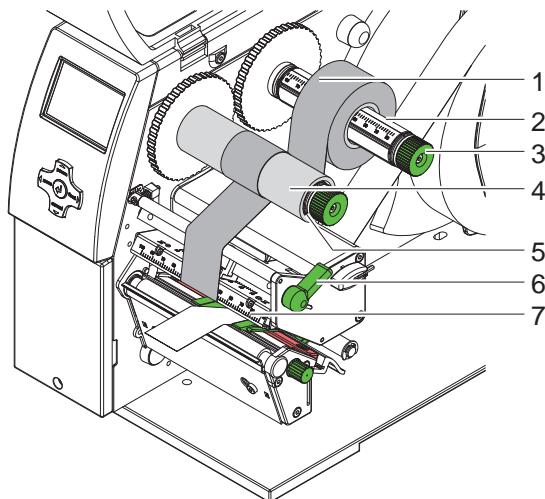


Рис. 10 Закладка трансферной плёнки

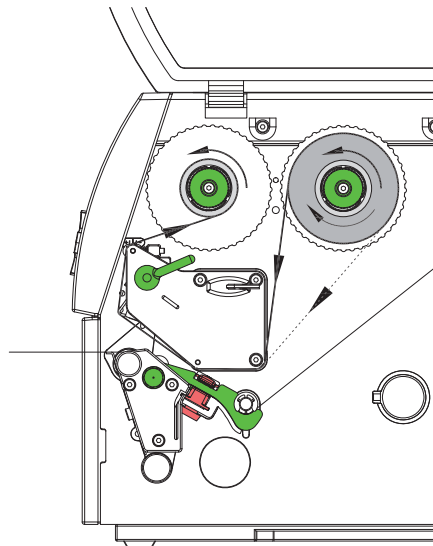


Рис. 11 Ход трансферной пленки

1. Перед вставлением трансферной пленки очистите печатающую головку (> 6.3 на странице 18).
2. Поверните рычаг (6) в направлении против часовой стрелки, чтобы приподнять печатающую головку.
3. Рulon с трансферной пленкой (1) надвиньте на намотчик (2), так чтобы при разматывании покрытый краской слой пленки смотрел вниз.
4. Установить ролик с переводной пленкой (1) на разматывающем узле таким образом, чтобы оба конца ролика были расположены у одинаковых значений шкалы.
5. Удерживая рулон с трансферной пленкой (1), поворачивайте вращающуюся ручку на намотчике (3) против часовой стрелки до тех пор, пока рулон не зафиксируется.

**Указание!**

Для наматывания переводной пленки использовать такой сердечник, ширина которого находится между значением ширины пленки и значением ширины в 115 мм.

6. Надвинуть подходящий сердечник (4) на наматывающее устройство переводной пленки (5) и разместить и зафиксировать его аналогично ролику с пленкой.
7. Проведите трансферную пленку через печатающий узел, как показано на рис. 11. Сплошная линия действительна для типа пленки с намоткой стороной пленки с покрытием вовнутрь, а пунктирная линия действительна для типа пленки с намоткой стороной с покрытием наружу.
8. Закрепить начало переводной пленки с помощью клейкой ленты в центральном положении на сердечнике для пленки (4). При использовании сердечников, ширина которых превышает ширину переводной пленки, для регулировки пленки использовать шкалу (7) на головном уголке. Обратите внимание, чтобы направление вращения намотчика трансферной пленки было против часовой стрелки.
9. Поверните намотчик трансферной пленки (5) против часовой стрелки, чтобы сгладить ход трансферной пленки.
10. Поверните рычаг (6) по часовой стрелке, чтобы зафиксировать печатающую головку.

4.4 Регулировка хода трансферной пленки

Образование складок при движении трансферной пленки может вызвать ошибки в печатном изображении. Для предотвращения образования складок нужно отрегулировать изменение направления движения трансферной пленки.



Указание!

Регулировку лучше всего проводить во время печатания.

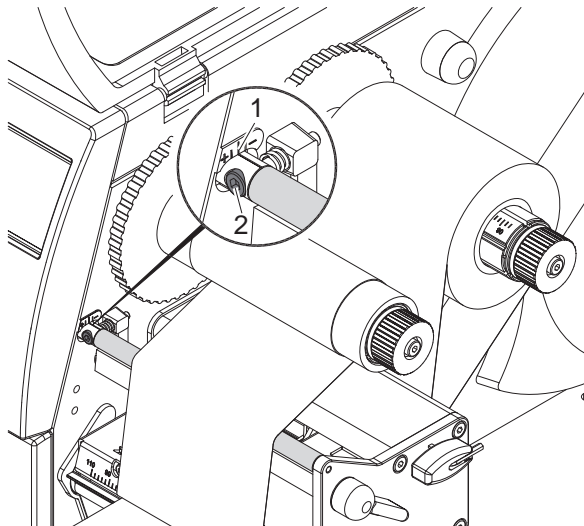


Рис. 12 Регулировка хода трансферной пленки

1. Считайте существующую установку со шкалы (1) и, если нужно, запишите ее.
2. Поворачивайте шестигранным ключом болт (2) и наблюдайте за поведением пленки. В направлении « + » происходит натяжение внутренней кромки трансферной пленки, в направлении « - » внешней кромки.

4.5 Регулировка системы прижимания головки

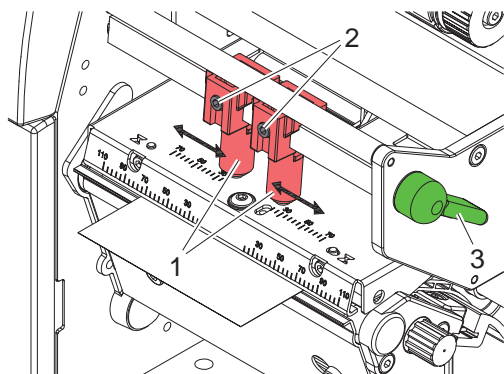


Рис. 13 Регулировка системы прижимания головки

Печатающая головка прижимается с помощью двух толкателей (1), которые в исходном положении располагаются по центру головного уголка. Такое положение можно сохранять для большинства вариантов применения.

Если при использовании очень широкого материала изображение в краевых зонах будет получаться более светлым, то толкатели можно переставить следующим образом:

1. Поверните рычаг (3) по часовой стрелке, чтобы зафиксировать печатающую головку.
2. Ослабить установочные винты (2) в обоих толкателях (1) с помощью шестигранного ключа.
3. Переместить толкатели на нужное расстояние симметрично не более чем до значения шкалы 70.
4. Затянуть регулировочные винты (2).

**Внимание!**

При некомпетентном обращении можно легко повредить печатающую головку!

- ▶ Не прикасайтесь к нижней стороне печатающей головки пальцами или острыми предметами.
- ▶ Проследите, чтобы на этикетках не оказалось загрязнений.
- ▶ Обратите внимание на гладкость поверхности этикеток. Этикетки из грубого материала воздействуют как наждак и сокращают срок службы печатающей головки.
- ▶ Печатайте при минимально возможной температуре печатающей головки.

Принтер готов к работе, когда выполнены все подсоединения и вставлены этикетки, а также в случае необходимости и трансферная пленка.

Синхронизация движения бумаги

После заправки этикеточного материала необходимо в режиме отрезания провести синхронизацию движения бумаги. При этом первая этикетка, обнаруженная датчиком этикеток, устанавливается в положение печатания, а все впереди лежащие этикетки выгружаются из принтера. Это предотвращает, чтобы в режиме отрезания длина первого отрезка будет неправильной. В результате этого первая этикетка будет возможно некондиционной.

- ▶ Нажмите клавишу **feed**, чтобы начать процесс синхронизации.
- ▶ Удалите пустые этикетки, отрезанные при подаче.

**Указание!**

Синхронизирующий прогон не требуется, если печатающая головка не открывалась между разными задачами на печать, даже если принтер выключался.

6.1 Указания по очистке



Опасность!

Опасность для жизни от удара током!

- ▶ Перед всеми работами по техобслуживанию отсоедините принтер от сети.

Принтер для печатания этикеток требует лишь незначительных усилий по уходу.

Важным является регулярная чистка термографической печатающей головки. Это гарантирует равномерно качественное изображение и способствует в значительной степени тому, чтобы предотвратить преждевременный износ печатающей головки.

В ежемесячном техобслуживании сводится к очистке аппарата время от времени.



Внимание!

Не повредите принтер сильными чистящими средствами!

Не применяйте для чистки внешних поверхностей или узлов абразивные средства и растворители.

- ▶ Удаляйте пыль и бумажные волокна в районе печати мягкой кисточкой или пылесосом.
- ▶ Внешние поверхности чистите универсальным чистящим средством.

6.2 Очистка печатного вала

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

- ▶ Печатающую головку отвести в сторону.
- ▶ Достаньте из принтера этикетки и трансферную пленку.
- ▶ Удалите отложения с помощью чистящего средства для валов и мягкой ткани.
- ▶ Если на валу имеются повреждения, замените вал ▶ Инструкция по техобслуживанию.

6.3 Чистка печатающей головки

Интервалы чистки: Прямое термографическое печатание - после каждой смены рулона этикеток
 Термографическое печатание - после каждой замены трансферной плёнки

Во время печати на печатающей головке могут накапливаться загрязнения, которые ухудшают качество печатного изображения, например вследствие образования зон с разной контрастностью или вертикальных полос.



Внимание!

Повреждения печатающей головки!

Не пользуйтесь острыми или твердыми предметами для чистки печатающей головки.

Не прикасайтесь к стеклозащитному слою печатающей головки.



Внимание!

Опасность травмирования разогретыми строками печатающей головки.

Проследите, чтобы перед очисткой печатающая головка остыла.

- ▶ Печатающую головку отвести в сторону.
- ▶ Достаньте из принтера этикетки и трансферную пленку.
- ▶ Чистите печатающую головку специальным штифтом для очистки или палочкой с ватой, пропитанной чистым спиртом.
- ▶ Просушите печатающую головку в течение 2 – 3 минут.

7.1 Виды неисправностей

При возникновении неисправности, сообщение о ней будет отражено системой диагностики на экране. В зависимости от неисправности принтер встает в одно из трех возможных состояний неисправности.




Состояние	Дисплей	Клавиша	Примечание
Устранимая ошибка		pause мигает cancel горит	▷ 3.4 на странице 11
Неустранимая ошибка		cancel мигает	
Критичная ошибка		-	

Таблица 5 Состояния неисправности

7.2 Устранение проблем

Проблема	Причина	Устранение
Переводная пленка сминается	Не отрегулировано направляющее устройство переводной пленки	Регулировка хода трансферной пленки ▷ 4.4 на странице 16
	Переводная пленка слишком широкая	Использовать только такую переводную пленку, которая только ненамного шире, чем этикетка.
На отпечатанном изображении имеются размытости или пропуски	Загрязнилась печатающая головка	Чистка печатающей головки ▷ 6.3 на странице 18
	Температура слишком высокая	Уменьшить температуру с помощью программного обеспечения.
	Неблагоприятное сочетание этикеток и переводной пленки	Использовать другой сорт или марку пленки.
Принтер не останавливается, когда заканчивается переводная пленка	В программе выбрана термопечать	Сделать в программе перестановку на термопереводную печать.
Вместо формата этикеток принтер печатает последовательность знаков	Принтер находится в мониторинговом режиме	Выйти из мониторингового режима.
Принтер транспортирует этикеточный материал, но не транспортирует переводную пленку	Неправильно вставлена переводная пленка	Проверить и при необходимости откорректировать ход переводной пленки и ориентацию.
	Неблагоприятное сочетание этикеток и переводной пленки	Использовать другой сорт или марку пленки.
Принтер печатает только каждую вторую этикетку.	В программе установлен слишком большое значение формата.	Изменить в программе значение формата.
На отпечатанном изображении имеются вертикальные белые линии	Загрязнилась печатающая головка	Почистите головку. ▷ 6.3 на странице 18
	Ошибка головки (отказ точек нагрева)	Заменить печатающую головку. ▷ Инструкция по техобслуживанию
На отпечатанном изображении имеются горизонтальные белые линии	Принтер эксплуатируется в режиме резания с настройкой Обратная подача > Управляемо	Переустановить настройку в положение Обратная подача > Всегда ▷ Инструкция по конфигурированию.
Отпечатанное изображение с одной стороны более светлое	Загрязнилась печатающая головка	Чистка печатающей головки ▷ 6.3 на странице 18

Таблица 6 Устранение проблем

7.3 Сообщения о неисправностях и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Устранение
Батарея разряж.	Разрядился аккумулятор карты PC	Заменить аккумулятор в карте PC Card.
Блокировка ножа	Нож неопределенно останавливается в материале	Выключить принтер. Вынуть заклинивший материал. Включить принтер. Заново запустить задачу на печать. Заменить материал.
	Нож не функционирует	Выключить и включить принтер. При повторяющемся возникновении неисправности проконсультироваться с сервисом.
Буфер переполнен	Переполнен буфер ввода данных, а компьютер пытается посылать новые данные	Применить передачу данных с помощью протокола (предпочтительно RTS/CTS).
Вынуть пленку	Вставлена переводная пленка, хотя принтер установлен на термopечать	Вынуть переводную пленку.
		На термopереводную печать в конфигурации принтера или включить ПО термopереводной печати.
Головка открыта	Печатающая головка не зафиксирована	Заблокировать печатающую головку.
Защита записи	Активирована защита от записи карты PC Card.	Отключить защиту от записи.
Имя уже существует	Двойное присвоение имени поля при прямом программировании	Откорректировать программирование.
Карта переполн.	Карта памяти не может помещать в себя дополнительные данные	Заменить карту памяти.
Нагрев головки	Слишком сильный нагрев печатающей головки	После паузы выполнение задания на печать автоматически продолжится. При повторном возникновении такой неисправности уменьшить через программу ступень нагрева или скорость печати.
Неверная версия	Ошибка при загрузке новой версии фирменного ПО. Фирменного ПО не подходит к версии аппаратной части.	Загрузить подходящее фирменное ПО.
Неверные парам.	Ошибка в памяти конфигурации	Заново сконфигурировать принтер. При повторяющемся возникновении неисправности проконсультироваться с сервисом.
Неизв. карта	Карта памяти не отформатирована. Не поддерживается данный тип карты памяти	Карту отформатировать, использовать карты другого типа.
Нет DHCP-сервера	Принтер сконфигурирован на DHCP, но сервера DHCP в наличии нет или сервер DHCP в настоящий момент недоступен	Выключить в конфигурации DHCP и присвоить стационарный IP-адрес. Поставить в известность администратора сети.
Нет SMTP-сервера	Принтер сконфигурирован на SMTP, но сервера SMTP в наличии нет или сервер SMTP в настоящий момент недоступен	Выключить в конфигурации SMTP. Осторожно! Тогда предупреждение по E-Mail (электронная тревога EAlert) невозможно! Поставить в известность администратора сети.
Нет Timeserver	В конфигурации выбран Timeserver, но сервера Timeserver в наличии нет или сервер Timeserver в настоящий момент недоступен.	Выключить в конфигурации Timeserver. Поставить в известность администратора сети.
Нет записей	Ошибка опции карты памяти при обращении к банку данных	Проверить программирование и содержание карты памяти.
Нет связи	Нет соединения с сетью	Проверить сетевой кабель и штепсельную вилку. Поставить в известность администратора сети.
Нет связи с устр	Имеющийся прибор не реагирует на программу	Подключить правильный прибор или исправить программирование.
Отрез. заклинен	Нож не прорезает материал, но в состоянии возвращаться в исходное положение	Нажать кнопку cancel . Заменить материал.
Отсут. бум/этик	Израсходован материал, на который наносится печать	Закладка материала
	Неисправность в продвижении бумаги	Проверить продвижение бумаги.
Отсут. лента	Нужно использовать термоэтикетки, но в программном обеспечении выполнено переключение на термopереводную печать	Прервать задачу по печатанию.
		Переключить в программном обеспечении на термopечать. Заново запустить задачу на печать.

Неисправность	Причина	Устранение
Отсут. лента	Израсходована переводная пленка	Вставить новую переводную пленку.
	Переводная пленка расплавилась при печати	Прервать задачу по печатанию. С помощью программы изменить степень нагрева. Чистка печатающей головки ▷ 6.3 на странице 18. Вставить переводную пленку. Заново запустить задачу на печать.
Ошибка USB Не хватает мощн.	Прибор USB потребляет слишком много тока	Не использовать прибор USB.
Ошибка USB Нет драйвера	Не распознается прибор USB	Не использовать прибор USB.
Ошибка USB Нет ответа	Прибор USB распознается, но он не функционирует	Не использовать прибор USB.
Ошибка головки	Неисправность аппаратной части	Выключить и включить принтер. При повторяющемся появлении этой неисправности заменить печатающую головку.
Ошибка напр. напр.	Неисправность аппаратной части	Выключить и включить принтер. При повторяющемся возникновении неисправности проконсультироваться с сервисом. Индикатор показывает, какое напряжение отсутствует. Просим записать.
Ошибка протокола	Принтер получает от компьютера неизвестную или неправильную команду.	Нажать клавишу пауза (pause), чтобы пропустить эту команду, или клавишу отмена (cancel), чтобы прервать задачу на печать.
Ошибка штрих-кода	Недействительно содержание штрих-кода, напр., буквенно-цифровые знаки в цифровом штрих-коде	Исправить содержание штрих-кода.
Размер не задан	В программе не определен размер этикетки	Проверить запрограммированное значение.
Сбой ADC	Неисправность аппаратной части	Выключить и включить принтер. При повторяющемся возникновении неисправности проконсультироваться с сервисом.
Сбой FPGA	Неисправность аппаратной части	Выключить и включить принтер. При повторяющемся возникновении неисправности проконсультироваться с сервисом.
Сбой карты	Ошибка в перечне содержания карты памяти, неуверенное обращение к данным	Заново отформатировать карту памяти.
Сбой памяти	Задание на печать слишком большое: напр., в результате загруженных шрифтов, большие графические файлы	Прервать задачу по печатанию. Сократить количество подлежащих печати данных.
Сбой при записи	Неисправность аппаратной части	Повторить процесс записи. Заново отформатировать карту.
Сбой при чтении	Ошибка считывания при обращении к карте памяти	Проверить данные на карте памяти. Защитить данные. Заново отформатировать карту.
Файл не найден	Вызов с карты памяти несуществующего файла	Проверить содержание карты памяти.
Шрифт не найден	Ошибка в выбранном шрифте скачивания	Прервать выполнение задания на печать, Заменить вид шрифта.
Штрих-код слишком велик	Штрих-код слишком большой для отведенной на этикетке зоны	Уменьшить или сдвинуть штрих-код.
Этик. не найдена	На этикеточной ленте отсутствует большое количество этикеток	Множественно нажимать клавишу пауза (pause), пока на ленте не будет распознана следующая этикетка.
	Заданный в ПО формат этикеток не соответствует фактическому формату	Прервать задачу по печатанию. Изменить в ПО формат этикеток. Заново запустить задачу на печать.
	В принтере находится бесконечный материал, а программа ожидает этикетки	Прервать задачу по печатанию. Изменить в ПО формат этикеток. Заново запустить задачу на печать.

Таблица 7 Сообщения о неисправностях и устранение неисправностей

8.1 Размеры этикеток / Бесконечный материал

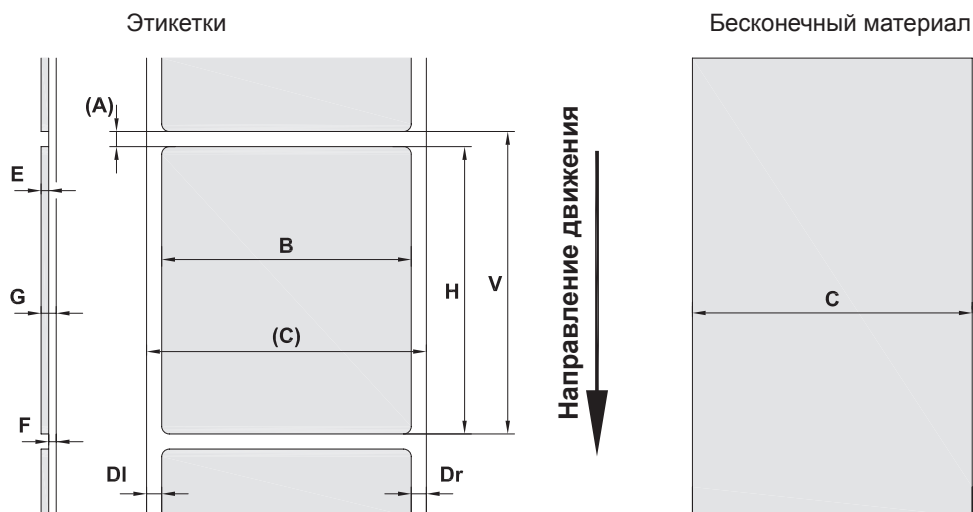


Рис. 14 Размеры этикеток /бесконечный материал

Размер	Наименование	Размеры в мм
B	Ширина этикетки	4 - 106
H	Высота этикетки	
	с печатающей головкой 300 dpi	5 - 4000
	с печатающей головкой 600 dpi	5 - 1000
-	Длина отрывания	> 30
-	Длина отрезания	
	режущим ножом CU4	> 5
	перфорационным ножом PCU4	> 12
-	Длина перфорации	> 5
A	Расстояние между этикетками	> 2
C	Ширина несущего или бесконечного материала	10 - 110
	Усадочный шланг	3,5 - 110
D1	Левый край	≥ 0
Dr	Правый край	≥ 0
E	Толщина этикетки	0,025 - 0,7
F	Толщина несущего материала	0,03 - 0,1
G	Общая толщина этикетки + несущего материала	0,055 - 0,8
Q	Толщина бесконечного материала	0,055 - 0,8
	Усадочный шланг (спрессованный)	< 0,8
	Усадочный шланг (неспрессованный)	< 4,5
V	Прогон	> 7
	<ul style="list-style-type: none"> Могут быть ограничения в случае с небольшими этикетками, тонкими материалами или сильным клеем. Критичные случаи применения следует сначала проверять и получать разрешение. Обратить внимание на прочность при изгибе ! Материал должен быть способен прикладываться к печатному валу ! Очень узкие материалы должны обладать большей минимальной толщиной, напр. Q = 0,4 при C = 5 ! 	

Таблица 8 Размеры этикеток /бесконечный материал

8.2 Размеры прибора

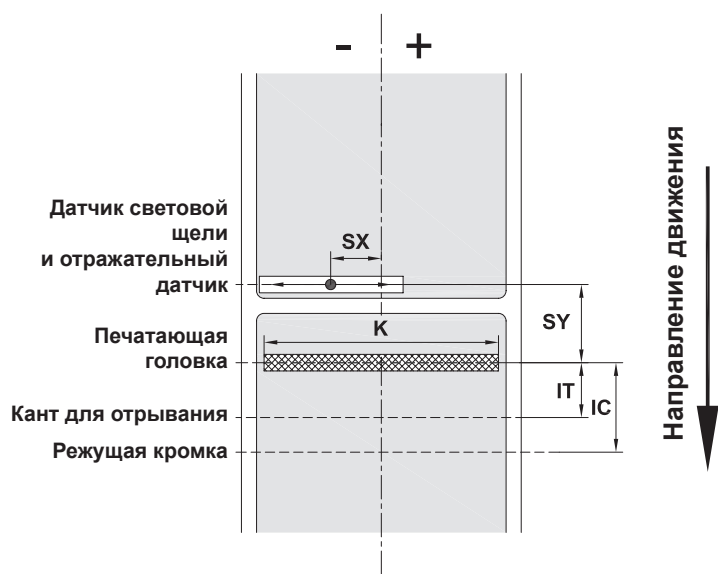


Рис. 15 Размеры прибора

Размер	Наименование	Размеры в мм
IC	Расстояние: печатная строка – режущая кромка ножа	
	Режущим ножом CU4	18,8
	Перфорационным ножом PCU4	19,5
IT	Расстояние: печатная строка – кромка отрывания	13,5
K	Ширина печати печатающей головкой 300 / 600 dpi	105,6
SX	Расстояние: световая щель- и отражательный датчик – середина хода бумаги Напр., допустимое расстояние от отражательных меток и просечек до середины материала	-53 - ± 0
SY	Расстояние: световая щель- и отражательный датчик – печатная строка	46,0

Таблица 9 Размеры прибора

8.3 Метки для отражения

Этикетки с отражательными метками

Бесконечный материал с отражательными метками

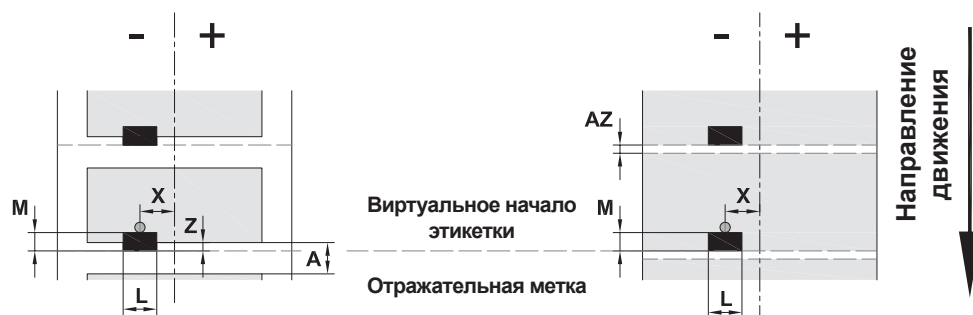
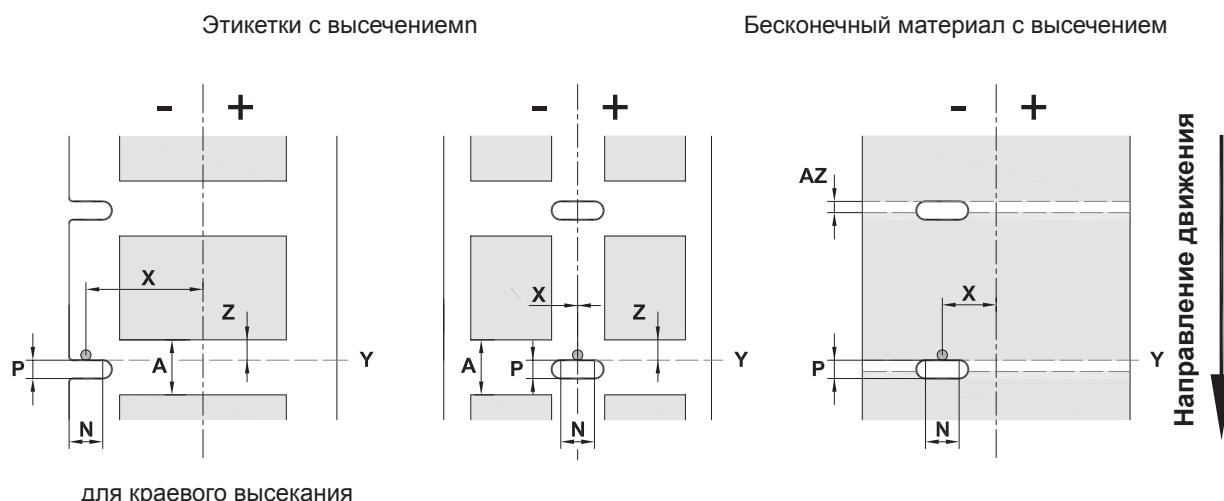


Рис. 16 Метки для отражения

Размер	Наименование	Размеры в мм
A	Расстояние между этикетками	> 2
AZ	Расстояние между зонами печати	> 2
L	Ширина отражательной метки	> 5
M	Высота отражательной метки	3 - 10
X	Расстояние между меткой и серединой хода бумаги	-53 - ± 0
Z	Расстояние между виртуальным началом этикетки и фактическим началом этикетки ► Адаптировать установленное значение ПО	От 0 до A / рекомендуется : 0
	<ul style="list-style-type: none"> • Отражательные метки должны находиться на обратной стороне материала. • Этикеточная фотоячейка для отражательных меток на передней стороне предоставляется по запросу. • Данные действительны для черных меток. • Цветные метки могут и не распознаваться. и Проводить предварительные испытания. 	

Таблица 10 Метки для отражения

8.4 Размеры для высекания



для краевого высекания

Минимальная толщина несущего материала 0,06 мм

Рис. 17 Размеры для высекания

Размер	Наименование	Размеры в мм
A	Расстояние между этикетками	> 2
AZ	Расстояние между зонами печати	> 2
N	Ширина высекания	> 5
P	Высота высекания	2 - 10
X	Расстояние между высеканием и серединой хода бумаги	-53 - ± 0
Y	Определенное датчиком начало этикетки при распознавании через световую щель	Задняя кромка высекания
Z	Расстояние между определенным началом этикетки и фактическим началом этикетки ► Адаптировать установленное значение ПО	0 до A-P

Таблица 11 Размеры для высекания

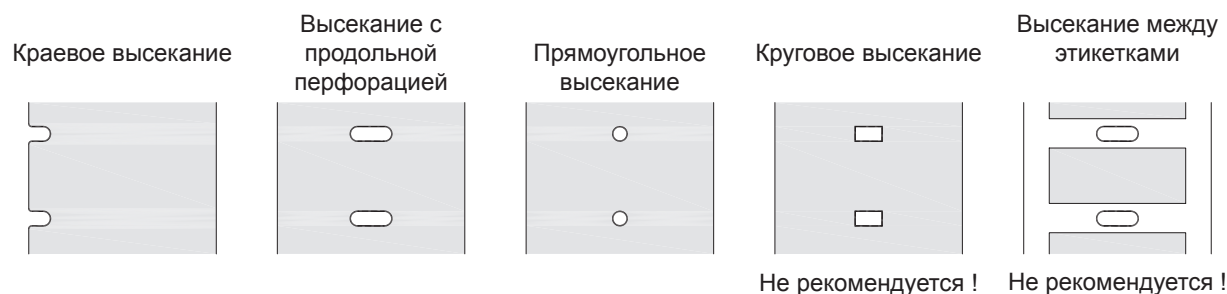


Рис. 18 Примеры высекания

9.1 Указание к Декларации соответствия требованиям ЕС

Принтеры этикеток серии A+ отвечают соответствующим основополагающим требованиям к безопасности и защите здоровья следующих директив ЕС:

- Директива 2014/35/ЕС об электрическом оборудовании для использования в определенном диапазоне напряжения
- Директива 2014/30/ЕС об электромагнитной совместимости
- Директива 2011/65/ЕС об ограничении использования определенных опасных материалов в электрических и электронных устройствах

Декларация соответствия требованиям ЕС

▷ <https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=2624> 



9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

Б

Бесконечный материал 22

В

Важная информация 4

Включение 8

Вставить этикетки Leporello 14

Вызов Помощи 11

Высекание 25

Г

Готов 10

Графический дисплей 9

Д

Другие виды работ 5

З

Закладка материала 12

Закладка материала
в печатающую головку 13

Закладка рулонных этикеток 12

Закладка трансферной плёнки 15

Закладка этикеток 12

И

Индикация символов 9

Использование в соответствии с
назначением 4**К**

Клавиша

cancel 11

feed 11

menu 11

pause 11

ввод 11

Критичная ошибка 10

Л

Литиевая батарея 5

Н

Навигатор 9

Наклейки с предупреждающими
указаниями 5

Напряжение сети 8

Неустраняемая ошибка 10

О

Обзор устройства аппарата 6

Объем поставки 8

Отражательные метки 24

Очистка 18

Печатающая головка 18

Печатный вал 18

Ошибка

Индикатор 19

Сообщения 20

Состояния 19

Типы 19

Устранение 20

П

Панель управления 9

Пауза 10

Печатающая головка

Повреждение 17

Печать 10

Подгонка устройства приема

рулонов 12

Подключение 8

Р

Размеры прибора 23

Размеры этикеток 22

Распаковка 8

Регулировка системы

прижимания головки 16

Регулировка хода трансферной

плёнки 16

Режим офлайн 11

Режим экономии энергии 10

С

Сервисные работы 5

Синхронизация движения бумаги 17

Состояния принтера 10

Среда 5

У

Указания по очистке 18

Указания по технике безопасности 5

Установка 8

Устранение проблем 19

Устранимая ошибка 10

Утилизация с учетом требований

охраны окружающей среды 5

Ф

Функции кнопок 11

Режим офлайн 11

Режим печатания 11

Э

Электроснабжение 5

Эта страница преднамеренно оставлена свободной.