Руководство по эксплуатации

Принтер этикеток

Hermes+

Made in Germany

Руководство по эксплуатации — перевод оригинальной редакции для следующих изделий

2

Серия	Тип
Hermes+L	Hermes+ 2L
	Hermes+ 4L
	Hermes+ 4.3L
	Hermes+ 6L
Hermes+R	Hermes+ 2R
	Hermes+ 4R
	Hermes+ 4.3R
	Hermes+ 6R

Издание: 02/2018 — артикул: 9003183

Авторское право

Данный документ, а также его перевод являются собственностью фирмы cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Воспроизведение, обработка, копирование или распространение всего документа или его отдельных частей, не соответствующие первоначально заявленным целям, требуют письменного согласия фирмы cab.

Товарный знак

Windows является зарегистрированный товарным знаком корпорации Microsoft.

Редакция

При возникновении вопросов или предложений обратитесь в фирму cab Produkttechnik GmbH & Co KG (Германия).

Актуальность

В связи с непрерывным развитием техники описываемое в документации оборудование может отличаться от конкретного устройства.

Актуальное издание можно найти по адресу www.cab.de.

Условия заключения сделки

Поставки и услуги осуществляются в соответствии с Общими условиями продажи фирмы cab.

Германия
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe (Карлсруэ)
Тел. +49 721 6626 0
www.cab.de

США
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
(Челмсфорд)
Тел. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Тайвань
cab Technology Co., Ltd.
Taipeh (Тайбэй)
Тел. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Китай
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Guangzhou (Гуанчжоу)
Тел. +86 (020) 2831 7358
www.cab.de/cn

Франция
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern (Нидермодерн)
Тел. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Мексика
cab Technology, Inc.
Juárez (Сьюдад-Хуарес)
Тел. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Китай
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai (Шанхай)
Тел. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Южная Африка
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg (Рандбург)
Тел. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

Оглавление

1 Введение ... 4
1.1 Указания ... 4
1.2 Использование по назначению ... 4
1.3 Указания по технике безопасности ... 4
1.4 Знаки безопасности ... 5
1.5 Окружающая среда ... 5

2 Установка ... 6
2.1 Обзор устройства ... 6
2.2 Распаковка и установка прибора ... 9
2.3 Подключение устройства ... 10
2.3.1 Подключение к электрической сети ... 10
2.3.2 Подключение к компьютеру или компьютерной сети ... 10
2.4 Включение прибора ... 10

3 Панель управления ... 11
3.1 Структура панели управления ... 11
3.2 Отображение символов ... 11
3.3 Рабочие состояния ... 12
3.4 Функции кнопок ... 13

4 Закладка материала ... 14
4.1 Загрузка этикеток ... 14
4.1.1 Разместите рулон материала на держателе ... 14
4.1.2 Загрузка этикеток в печатный механический узел ... 16
4.1.3 Настройка оптического датчика этикеток ... 16
4.1.4 Закрепление материала подложки на внутреннем намотчике ... 17
4.2 Настройка прижима головки ... 18
4.3 Закладка трансферной ленты ... 19
4.4 Настройка хода трансферной ленты ... 20

5 Режим печати ... 21
5.1 Предупреждение по защите печатающей головки ... 21
5.2 Синхронизация хода бумаги ... 21
5.3 Режим отклеивания ... 21
5.4 Экономия ленты ... 21

6 Очистка ... 22
6.1 Указания по очистке ... 22
6.2 Очистка печатного валика ... 22
6.3 Почистите головку ... 22

7 Устранение ошибок ... 23
7.1 Типы ошибок ... 23
7.2 Устранение проблем ... 23
7.3 Сообщения об ошибках и их устранение ... 24

8 Этикетки ... 26
8.1 Размер этикетки ... 26
8.2 Размеры устройства ... 27
8.3 Размеры отражающих меток ... 28
8.4 Размеры отверстий перфорации ... 29

9 Допуски ... 30
9.1 Декларация соответствия встраиваемого устройства ... 30
9.2 Декларация соответствия требованиям EC ... 31
9.3 FCC ... 31

10 Список ключевых слов ... 32

1 Введение

1.1 Указания

Важная информация и указания обозначены в данном документе следующим образом:

Опасно!
Необходимо обратить внимание на чрезвычайно большую, непосредственно угрожающую опасность для здоровья или жизни.

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

Внимание!
Необходимо обратить внимание на возможный материальный ущерб или потерю качества.

Предупреждение!
Советы по облегчению технологического процесса или указания на важные технологические операции.

Окружающая среда!
Указания по защите окружающей среды.

▶ Инструкция по выполнению действия.

▷ Ссылка на раздел, позицию, номер рисунка или документ.

∗ Опция (комплектующие, периферийные устройства, специальное оборудование).

`Время` Отображение на дисплее.

1.2 Использование по назначению

- Прибор изготовлен в соответствии с современным уровнем развития техники и утвержденными правилами техники безопасности. Однако при его использовании может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц или может быть поврежден прибор и иное имущество.
- Прибор допускается к эксплуатации только в технически исправном состоянии и должен использоваться по назначению с соблюдением правил техники безопасности и с учетом существующих видов опасности, указанных в данном руководстве по эксплуатации.
- Прибор разработан для использования в производственных линиях и предназначен исключительно для печатания на подходящих и допущенных фирмой-производителем материалах, а также для подключения к аппликаторам фирмы cab или других фирм, которые наносят отпечатанные материалы на продукты. Иное применение является использованием не по назначению. Производитель/поставщик не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования прибора не по назначению. В этом случае весь риск берет на себя пользователь.
- К использованию по назначению также относится соблюдение руководства по эксплуатации, в том числе рекомендаций и предписаний производителя по техническому обслуживанию.

Предупреждение!
Вся документация содержится на DVD-диске, а также доступна в интернете.

1.3 Указания по технике безопасности

- Прибор разработан для питания от сети с переменным напряжением от 100 В до 240 В. Подключается только к розеткам с заземляющим контактом.
- Прибор подключается только к устройствам, проводящим безопасное сверхнизкое напряжение.
- Выключайте прибор перед подсоединением или отсоединением любых устройств (компьютера, принтера, дополнительного оборудования).
- Прибор должен эксплуатироваться в сухом помещении; не допускайте попадания влаги (брызг, тумана и т. д.).
- Прибор не должен эксплуатироваться во взрывоопасной атмосфере.
- Не используйте прибор вблизи высоковольтных кабелей.
- Если прибор используется с открытой крышкой, следите за тем, чтобы одежда, волосы, украшения или иные личные предметы не касались открытых вращающихся деталей.

- Прибор или его части, особенно печатающая головка, во время печати могут нагреваться. Не прикасайтесь к нему во время работы, перед заменой материалов или разборкой дайте остыть.
- Опасность защемления при закрывании крышки. Закрывая крышку, держите ее с внешней стороны; уберите руку из-под крышки.
- Выполняйте только действия, описанные в данном руководстве по эксплуатации.
  Перечисленные далее работы должны выполняться только квалифицированным персоналом или сервисными специалистами.
- Ненадлежащим образом выполненные работы с электронным узлами и программным обеспечением могут стать причиной возникновения неисправности.
- Другие работы, выполненные ненадлежащим образом, или изменения, вносимые в прибор, могут нарушить эксплуатационную безопасность.
- Сервисные работы всегда должны проводиться в сертифицированной мастерской, работники которой обладают необходимыми профессиональными знаниями и инструментами.
- На приборах размещены различные предупредительные наклейки, указывающие на возможные опасности. Не удаляйте наклейки, предупреждающие об опасности.
- Максимальный уровень звукового давления LpA составляет менее 70 дБ (A).

Опасно!

Сетевое напряжение опасно для жизни.

▶ **Не вскрывайте корпус прибора.**

Предупреждение!

Прибор имеет класс A электромагнитной совместимости. Прибор может создавать радиопомехи в жилой зоне. В этом случае пользователь должен принять соответствующие меры.

1.4 Знаки безопасности

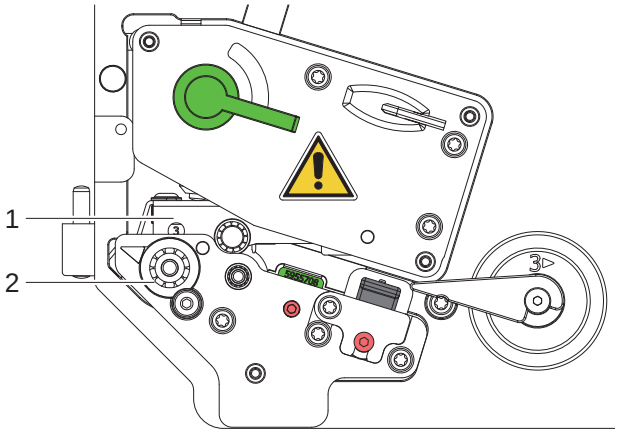


Рис. 1 Знаки безопасности

Опасное место!

- **Опасность ожога о горячий узел печатающей головки (1).**

▶ **Не прикасайтесь к печатающей головке во время работы, перед заменой материалов или разборкой дайте остыть.**

- **Опасность затягивания вращающимся роликом (2).**

▶ **Следите за тем, чтобы одежда, волосы, украшения или иные личные предметы не касались открытых вращающихся деталей.**

1.5 Окружающая среда

Отработавшие приборы содержат ценные материалы, которые отправляются на переработку.

▶ Осуществляйте утилизацию отдельно от остального мусора в соответствующих точках сбора.

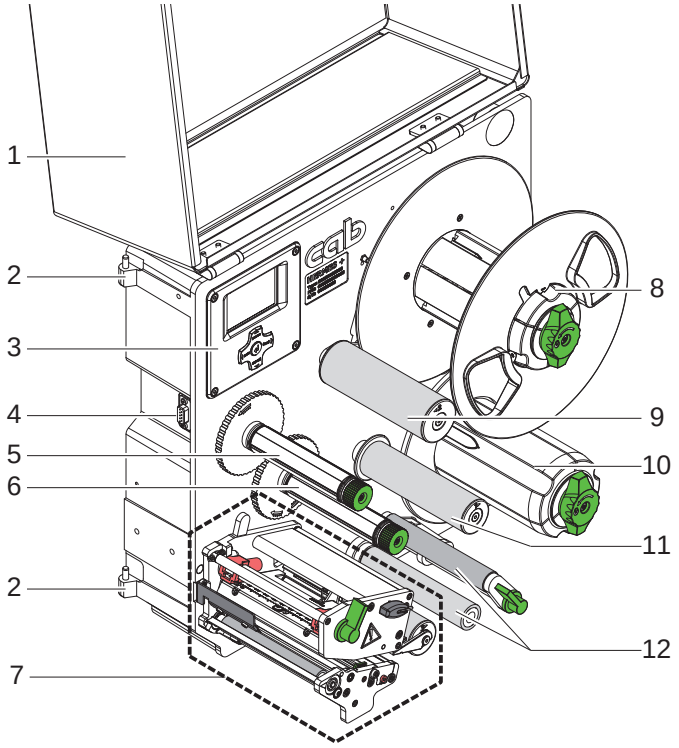
Благодаря модульной конструкции принтер легко разбирается на составные части.

▶ Отдельные детали отправляются на переработку.

Электронная плата прибора оснащена литиевым элементом питания.

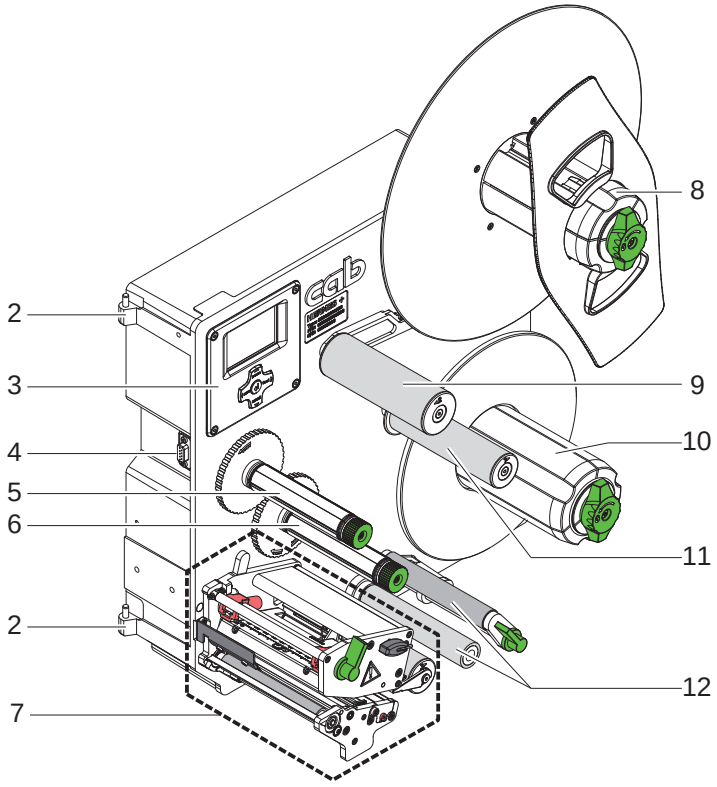
▶ Утилизируйте использованные элементы питания в торговых точках или в пунктах приема вторсырья.

2.1 Обзор устройства



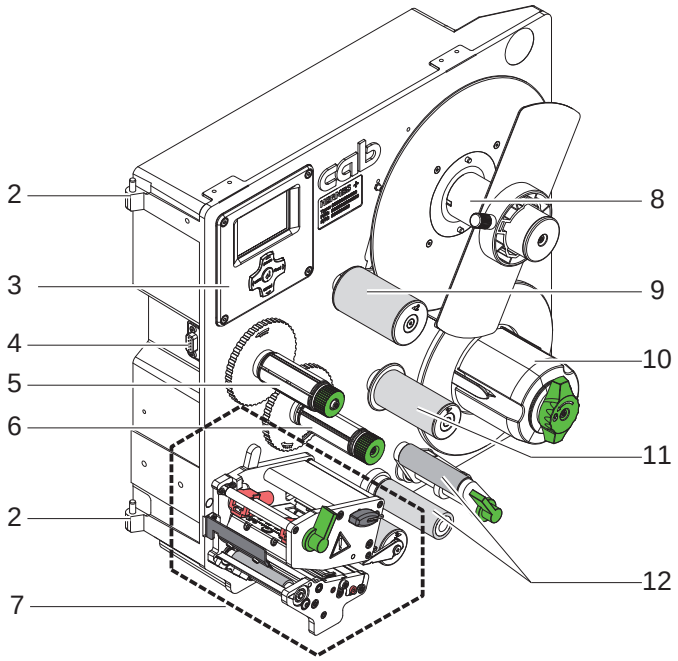
1 Крышка (опция)
2 Шарниры для аппликаторов cab
3 Панель управления
4 Интерфейс для аппликаторов cab
5 Намотчик трансферной ленты
6 Размотчик трансферной ленты
7 Печатный механический узел
8 Устройство принятия рулона
9 Маятниковый рычаг с отклоняющим роликом
10 Внутренний намотчик
11 Отклоняющий ролик
12 Система тяг

Рис. 2 Обзор Hermes+ -2



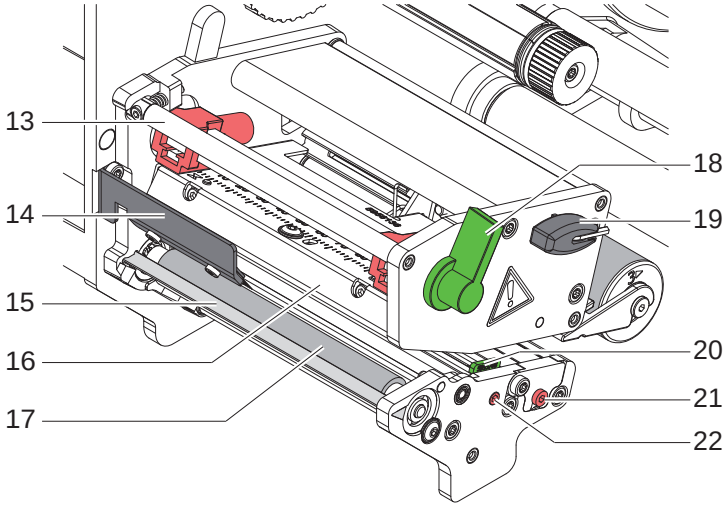
2 Шарниры для аппликаторов cab
3 Панель управления
4 Интерфейс для аппликаторов cab
5 Намотчик трансферной ленты
6 Размотчик трансферной ленты
7 Печатный механический узел
8 Устройство принятия рулона
9 Маятниковый рычаг с отклоняющим роликом
10 Внутренний намотчик
11 Отклоняющий ролик
12 Система тяг

Рис. 3 Обзор Hermes+ -3



2 Шарниры для аппликаторов cab
3 Панель управления
4 Интерфейс для аппликаторов cab
5 Намотчик трансферной ленты
6 Размотчик трансферной ленты
7 Печатный механический узел
8 Устройство принятия рулона
9 Маятниковый рычаг с отклоняющим роликом
10 Внутренний намотчик
11 Отклоняющий ролик
12 Система тяг

Рис. 4 Обзор Hermes+ - 2S



13 Направляющий ролик трансферной ленты
14 Отрывной кант (опция)
15 Датчик наличия
16 Уголок с термопечатающей головкой
17 Печатный валик
18 Рычаг для блокировки печатающей головки
19 Шестигранный ключ
20 Направляющая
21 Винт для настройки оптического датчика этикеток
22 Винт для настройки направляющей

Рис. 5 Печатный механический узел

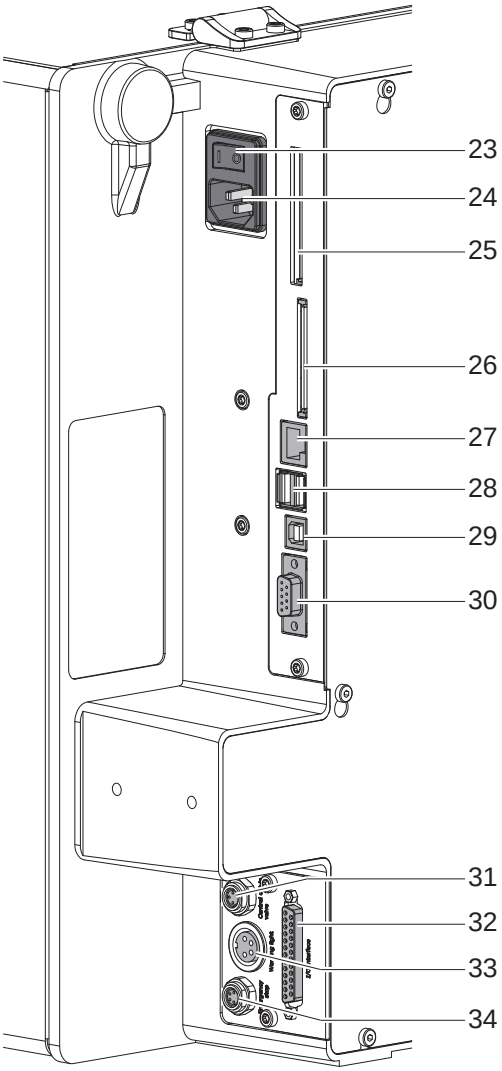


Рис. 6 Разъемы

23 Сетевой выключатель
24 Гнездо для подключения к сети
25 Слот для PC-карты, тип II, или для карты WLAN
26 Слот для карты памяти CompactFlash
27 Интерфейс Ethernet 10/100 Base-T
28 2 ведущих USB-интерфейса для клавиатуры, сканера или сервисного ключа
29 Высокоскоростной ведомый USB-интерфейс
30 Последовательный C-интерфейс RS-232
31 Разъем центрального пневматического клапана
32 Интерфейс ввода-вывода
33 Разъем сигнальной лампы
34 Разъем аварийного выключателя

2.2 Распаковка и установка прибора

- ▶ Извлеките принтер из упаковки.
- ▶ Проверьте принтер на наличие транспортных повреждений.
- ▶ Проверьте комплектность поставки.
- ▶ Удалите транспортировочные крепления из пеноматериала, установленные в районе печатающей головки и системы обратной подачи.

Комплект поставки:

- Принтер
- Сетевой кабель
- USB-кабель
- Руководство по эксплуатации
- DVD-диск с программным обеспечением, драйверы для ОС Windows и документация

Предупреждение!
Сохраняйте оригинальную упаковку для последующей транспортировки.

Внимание!
Возможно повреждение прибора и печатных материалов под воздействием влаги.
▶ Устанавливайте принтер только в сухом, защищенном от попадания влаги месте.

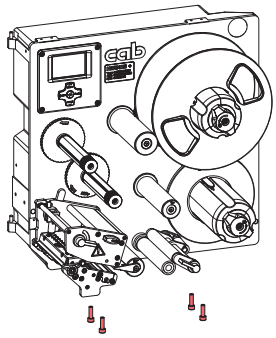
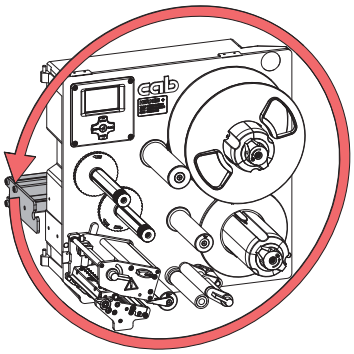
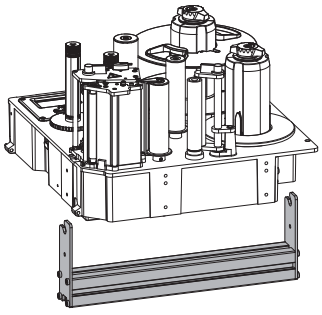
	• Крепление в четырех отверстиях M6x10 на нижней стороне корпуса ▶ только вертикальная ориентация
	• Крепление скобами за отверстия M6, по два отверстия с каждой боковой стороны корпуса ▶ вертикальная ориентация, возможен поворот на 360°
	• Крепление скобами за отверстия M6, по два отверстия с каждой боковой стороны корпуса ▶ горизонтальная ориентация, стороной управления вверх

Таблица 1 Допустимые положения при монтаже

2.3 Подключение устройства

2.3.1 Подключение к электрической сети

Принтер оснащен блоком питания, работающим в широком диапазоне напряжения. Прибор работает от сетевого напряжения 230 В / 50 Гц или 115 В / 60 Гц.

1. Убедитесь, что прибор выключен.
2. Вставьте сетевой кабель в гнездо для подключения к сети (24 / Рис. 6).
3. Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку с заземлением.

2.3.2 Подключение к компьютеру или компьютерной сети

Внимание!
Из-за отсутствия или недостаточного заземления могут возникать сбои в работе прибора. Проверьте, все ли компьютеры и соединительные кабели, подключенные к принтеру, заземлены.

▶ Подсоедините принтер к компьютеру или сети с помощью подходящего кабеля.

Подробное описание интерфейса ввода-вывода, подключения аварийного выключателя и подключения центрального пневматического клапана ▷ описание интерфейса.

Подробное описание конфигурации других интерфейсов ▷ руководство по конфигурации.

2.4 Включение прибора

После подключения всех кабелей и устройств:

▶ Включите принтер с помощью сетевого выключателя (23 / Рис. 6).
Проводится системный тест принтера, затем на дисплее отображается статус системы `Готов`.

Если при запуске системы возникает ошибка, отображается символ ☠ и указывается тип ошибки.

3 Панель управления

3.1 Структура панели управления

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

- останавливать, запускать или отменять печать,
- настраивать параметры печати, например, уровень нагрева печатающей головки, скорость печати, конфигурацию интерфейсов, язык или время суток (▷ руководство по конфигурации),
- запускать функции тестирования (▷ руководство по конфигурации),
- управлять автономным режимом с помощью карты памяти (▷ руководство по конфигурации),
- обновлять Firmware (▷ руководство по конфигурации).

Функциями и настройками принтера можно управлять с помощью команд через приложения или с помощью непосредственного программирования через компьютер. Детальное описание см. в ▷ руководстве по программированию.

Настройки, выполненные с помощью панели управления, являются основными настройками принтера.

Предупреждение!
Рекомендуется, насколько это возможно, осуществлять корректировку настроек для различных вариантов печати с помощью программного обеспечения.

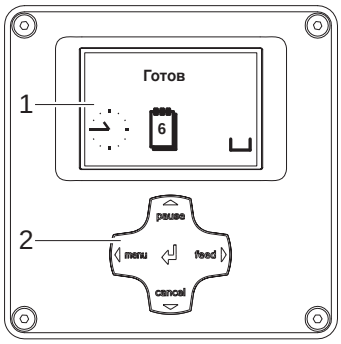


Рис. 7 Панель управления

Панель управления включает графический дисплей (1) и клавишный навигатор (2) с 5 встроенными кнопками.

Графический дисплей показывает информацию о мгновенном состоянии прибора и процесса печати, регистрирует ошибки и показывает в меню настройки принтера.

3.2 Отображение символов

В строке состояния дисплея могут быть представлены различные символы для быстрого определения текущего состояния прибора. В таблице показаны наиболее важные символы.

Конфигурация строки состояния ▷ руководство по конфигурации.

Символ	Значение	Символ	Значение	Символ	Значение
	Время суток		Состояние уровня риббона		Температура печатающей головки
	Дата		Уровень сигнала Wi-Fi		Доступ к карте памяти
DIE 29.01 10:58	Цифровое время	FOX 100	Статус сети Ethernet		Прибор получает данные

Таблица 2 Отображение символов

Таблица 3 Ошибка

3.3 Рабочие состояния

Состояние	Дисплей	Описание
Готов	`Готов` и сконфигурированное отображение символов, например, время и дата	Прибор находится в состоянии готовности и может принимать данные.
Печать	`Печать` и номер печатаемой этикетки в пределах задания на печать	Прибор обрабатывает задание на печать. Возможна передача данных для нового задания на печать. Новое задание на печать запускается после окончания предыдущего.
Пауза	`Пауза` и символ	Задание на печать было прервано оператором.
Исправимая ошибка	 и тип ошибки и количество этикеток, которые еще нужно напечатать	Возникла ошибка, которую оператор может устранить, не останавливая печать. После устранения ошибки печать может быть продолжена.
Неисправимая ошибка	 и тип ошибки и количество этикеток, которые еще нужно напечатать	Возникла ошибка, которую нельзя устранить, не останавливая печать.
Системная ошибка	 и тип ошибки	Во время запуска системы возникла ошибка. ▶ Выключите прибор сетевым выключателем и снова включите или. ▶ Нажмите кнопку **cancel**. Если ошибка возникает постоянно, обратитесь в сервисную службу.
Режим экономии энергии	 и подсветка кнопок отключена	Если прибор не используется в течение длительного времени, он автоматически переключается в режим экономии энергии. ▶ Для завершения нажмите любую кнопку на клавишном навигаторе.

Таблица 4 Рабочие состояния

3.4 Функции кнопок

Функции кнопок зависят от текущего рабочего состояния:

- Активные функции: Надписи и символы на кнопках клавишного навигатора подсвечиваются.
- В режиме печати активные функции светятся белым цветом (например, **menu** или **feed**).
- В меню автономного режима активные функции светятся оранжевым цветом (стрелка, кнопка ↵).

Кнопка		Дисплей	Состояние	Функция
menu	светится	Готов	**Готов**	Переход в меню автономного режима
feed	светится	Готов	**Готов**	Протяжка пустой этикетки
pause	светится	Готов	**Готов**	После окончания задания на печать, повторить печать последней этикетки
		Печать	**Печать**	Прервать печать, прибор переходит в состояние «Пауза»
		Пауза	**Пауза**	Продолжить печать, прибор переходит в состояние «Печать этикетки»
	мигает		**Исправимая ошибка**	После устранения ошибки продолжить печать, прибор переходит в состояние «Печать этикетки»
cancel	светится	Готов	**Готов**	Очистить буфер печати, после этого повторение печати последней этикетки невозможно
		Печать	**Печать**	Краткое нажатие → отменить текущее задание на печать Длительное нажатие → отменить текущее задание на печать и удалить все задания
		Пауза	**Пауза**	
			Исправимая ошибка	
	мигает		**Неисправимая ошибка**	
↵	светится		**Ошибка**	Вызов справки — отображается краткая информация по устранению ошибки

Таблица 5 Функции кнопок в режиме печати

Кнопка	В меню	В настройках параметров	
		Выбор параметра	**Численное значение**
↑	Возврат из подменю	-	Увеличение числа в позиции курсора
↓	Переход в подменю	-	Уменьшение числа в позиции курсора
←	Пункт меню влево	Перелистывание влево	Смещение курсора влево
→	Пункт меню вправо	Перелистывание вправо	Смещение курсора вправо
↵	Запуск выбранного пункта меню Удерживать нажатой в течение 2 с: Выход из меню автономного режима	Подтверждение установленного значения Удерживать нажатой в течение 2 с: Отмена без изменения значения	

Таблица 6 Функции кнопок в меню автономного режима

Предупреждение!
Для настройки и монтажа используйте шестигранный ключ, расположенный в верхней части печатного механического узла. Для выполнения описываемых здесь работ не требуются дополнительные инструменты.

4.1 Загрузка этикеток

4.1.1 Разместите рулон материала на держателе

Hermes+ -2 и Hermes+ -3

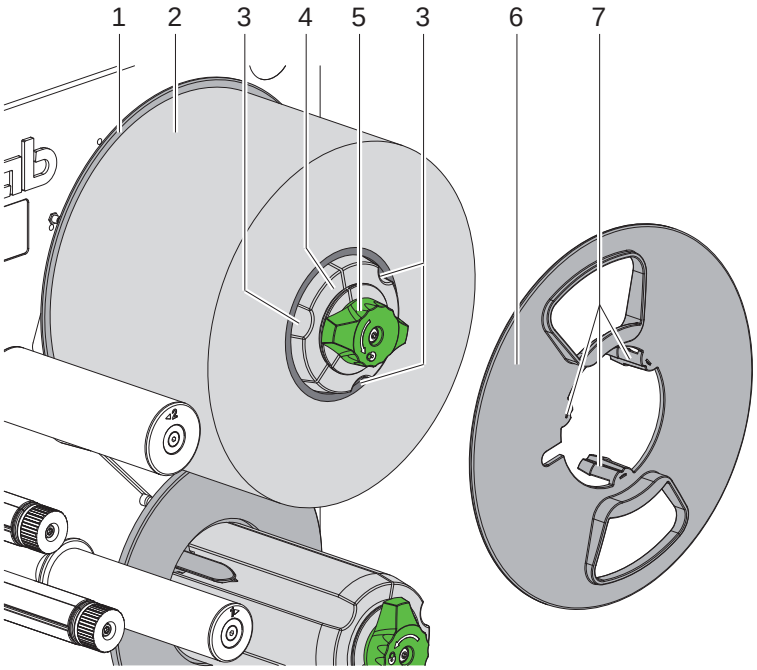


Рис. 8 Загрузка рулона материала

1. Поверните кнопку (5) по часовой стрелке и отпустите держатель рулона (4).
2. Снимите ограничитель полей (6) с держателя рулона.
3. Установите рулон материала (2) в держателе (4) так, чтобы при размотке этикетки были направлены вверх.
4. Сдвиньте рулон материала к диску (1).
5. Захваты (7) ограничителя полей (6) введите в пазы (3) держателя рулона (4) и придвиньте к рулону материала (2).
6. Кнопку (5) поверните против часовой стрелки, при этом держатель рулона (4) фиксируется, а рулон материала и ограничитель полей зажимаются на держателе рулона.

Hermes+ -2S

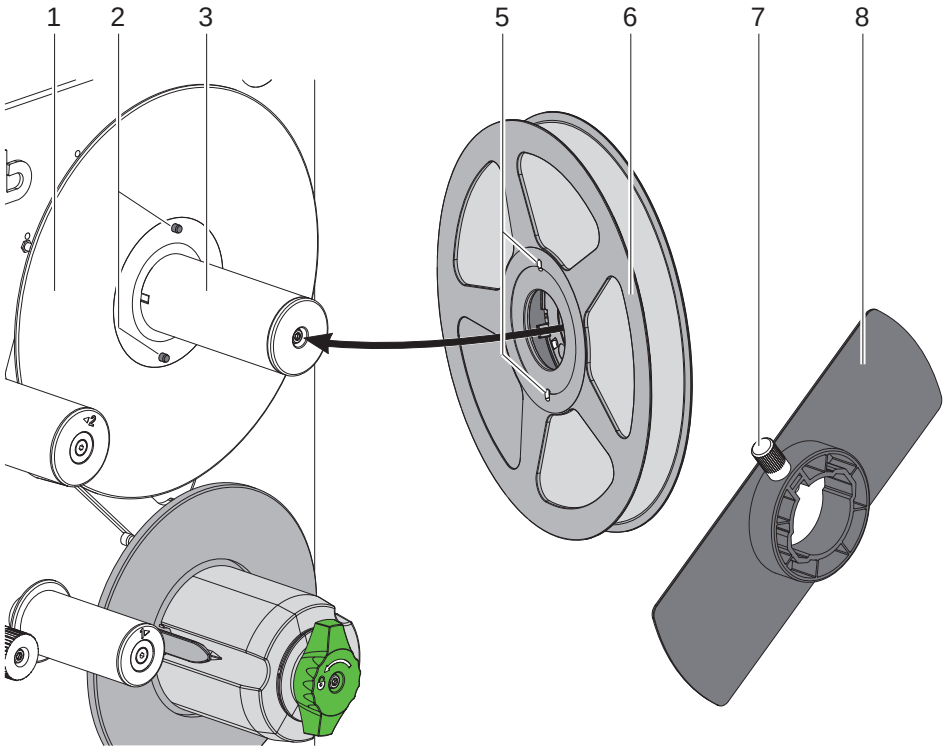


Рис. 9 Загрузка рулона материала

1. Ослабьте винт с накатанной головкой (7) и снимите фланец (8) с оси размотчика (3).
2. Установите рулон материала (6) в держателе (3) так, чтобы при размотке этикетки были направлены вверх.
3. Придвиньте рулон материала к диску (1) и при этом выровняйте его так, чтобы штифты (2) вошли в отверстия (5).
4. Фланец (8) до упора надвиньте на ось размотчика (3) и затяните винт с накатанной головкой (7).

4.1.2 Загрузка этикеток в печатный механический узел

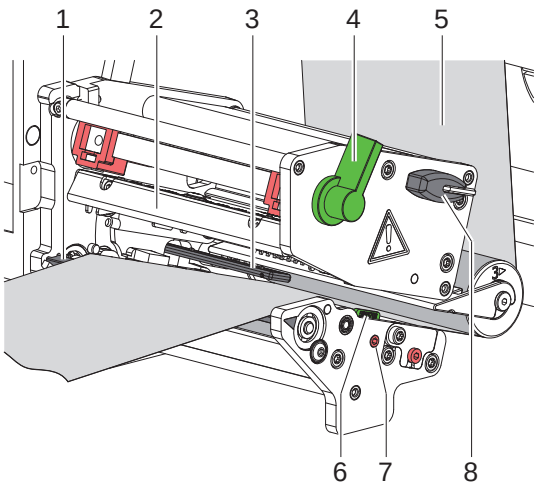


Рис. 10 Загрузка этикеток в печатный механический узел

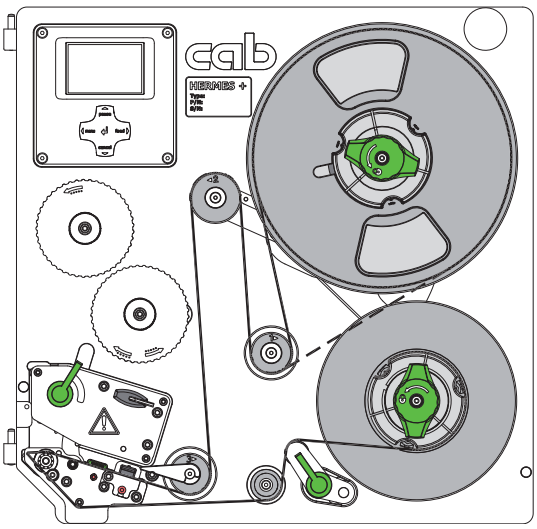


Рис. 11 Ход этикеток

1. Поверните рычаг (4) против часовой стрелки, чтобы приподнять печатающую головку (2).
2. Вращая винт (7) ключом (8), полностью выведите наружу направляющую (6).
3. Размотайте полоску этикеток примерно на 100 см.
4. Вставьте полоску этикеток (5) согласно Рис. 11 в печатную секцию. Штриховая линия относится к этикеткам с внутренней намоткой.
5. Проведите полоску этикеток через оптический датчик (3) к датчику наличия (1) и сдвиньте к монтажной стенке до упора. Сторона этикеток для печати должна быть направлена вверх.
6. Вращая винт (7), сдвиньте направляющую (6) к внешней кромке полоски этикеток.
7. Вытяните этикетки над датчиком наличия (1) настолько, чтобы полоска через систему тяг доставала до внутреннего намотчика. Удалите этикетки с материала подложки, выступающего над датчиком наличия.

4.1.3 Настройка оптического датчика этикеток

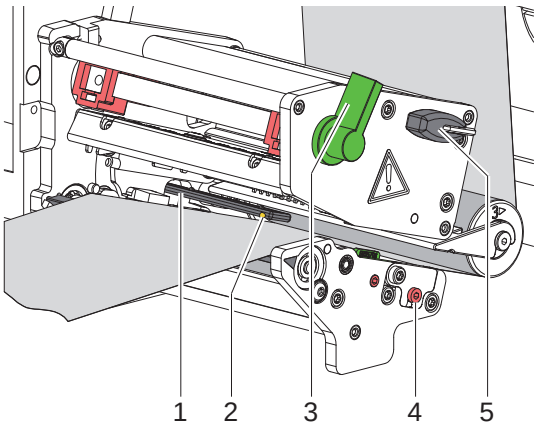


Рис. 12 Настройка оптического датчика этикеток

Для настройки оптического датчика этикеток (1) на материал этикеток, например, при использовании материала с отражающими метками или перфорацией, датчик можно сдвинуть в направлении, поперечном направлению движения бумаги. Положение датчика обозначается метками (2) на держателе оптического датчика. Кроме того, при включенном приборе светится СИД в позиции датчика.

▶ Вращая винт (4) ключом (5), так установите оптический датчик этикеток, чтобы он мог зарегистрировать пропуски между этикетками, отражающую метку или перфорацию.

– или, если этикетки имеют не прямоугольную форму, –

▶ Выровняйте оптический датчик этикеток таким образом, чтобы он захватывал передний край этикетки по направлению подачи бумаги.

▶ Поверните рычаг (3) по часовой стрелке, чтобы зафиксировать печатающую головку.

4.1.4 Закрепление материала подложки на внутреннем намотчике

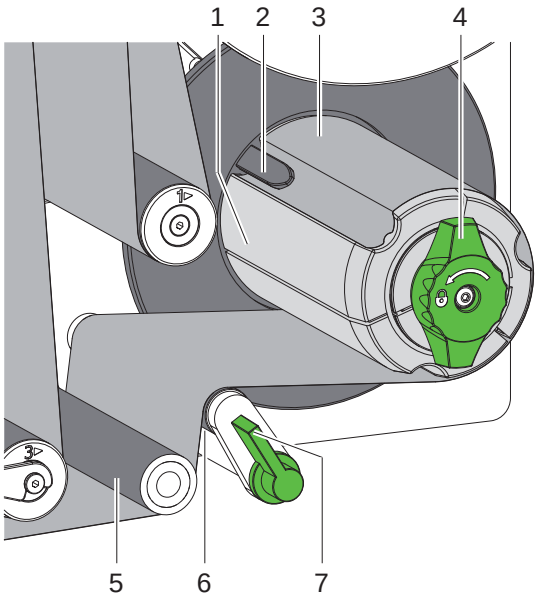


Рис. 13 Закрепление материала подложки на внутреннем намотчике

1. Поверните рычаг (7) по часовой стрелке, чтобы отвернуть прижимной валик (6) от натяжного валика (5).
2. Удерживая намотчик (1), поверните вращающуюся ручку (4) по часовой стрелке до упора.
3. Полоску этикетов проведите от датчика наличия вокруг натяжного валика (5) и прижимного валика (6) к намотчику (1).
4. Протяните материал подложки под зажимом (2) намотчика (1) и поверните вращающуюся ручку (4) против часовой стрелки до упора.
   Намотчик растянется и прижмет полоску.
5. Поверните намотчик (1) против часовой стрелки, чтобы натянуть материал.
6. Поверните рычаг (7) против часовой стрелки, чтобы повернуть прижимной валик (6) к натяжному валику (5).

4.2 Настройка прижима головки

Печатающая головка прижимается двумя толкателями. Положение внешнего толкателя (2) настраивается с учетом ширины используемого материала, чтобы

- добиться равномерного качества печати по всей ширине этикетки,
- избежать образования складок при движении трансферной ленты,
- избежать преждевременного износа печатного валика и печатной головки.

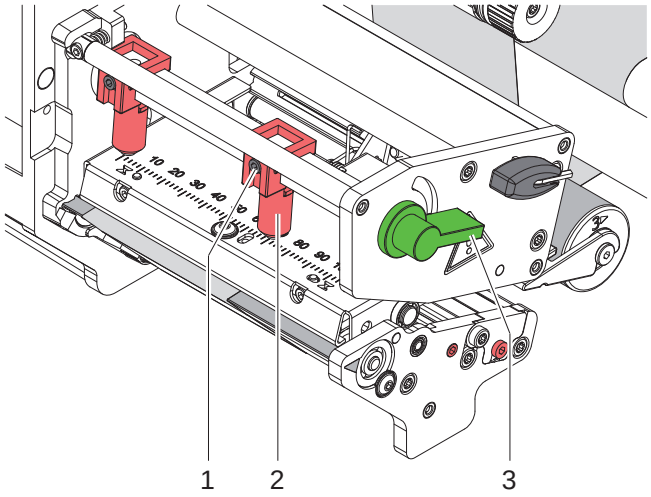


Рис. 14 Настройка прижимного валика

1. Поверните рычаг (3) по часовой стрелке, чтобы зафиксировать печатающую головку.
2. Ослабьте шпильку (1) на наружном толкателе (2) с помощью шестигранного ключа.
3. Выровняйте наружный толкатель (2), смещая его к внешнему краю этикетки, и затяните шпильку (1).

4.3 Закладка трансферной ленты

Предупреждение!
При прямом терморежиме не вставляйте трансферную ленту или удалите уже установленную.

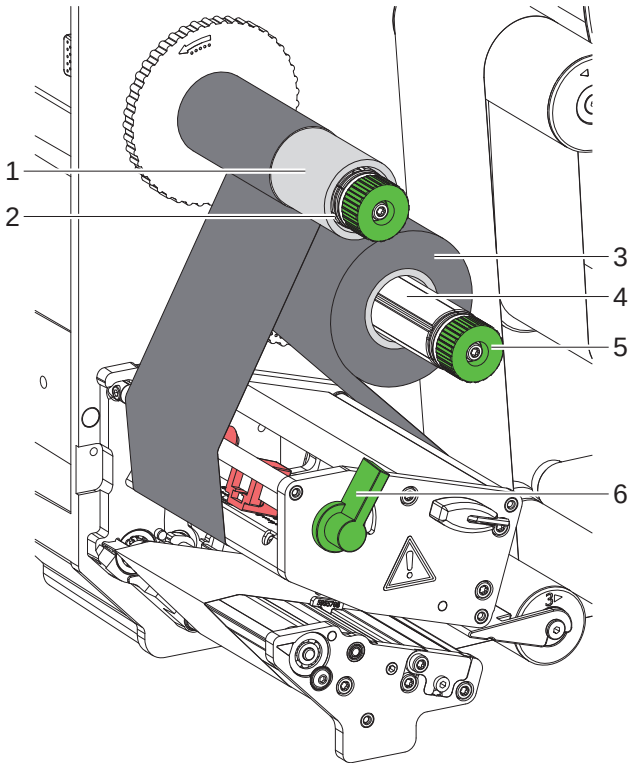


Рис. 15 Закладка трансферной ленты

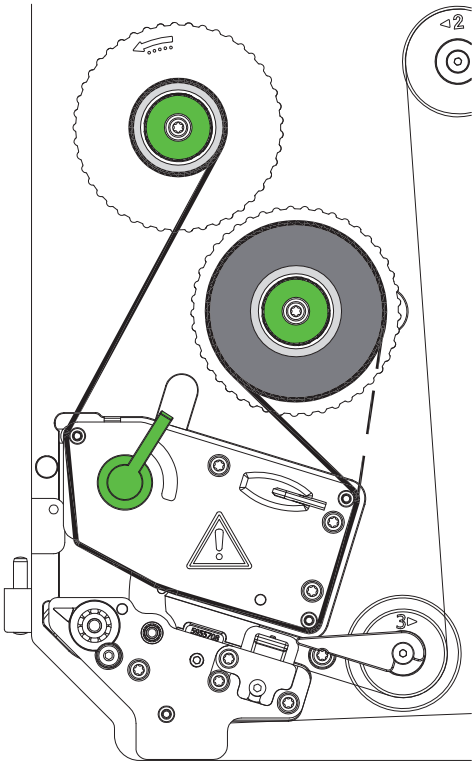


Рис. 16 Ход трансферной ленты

1. Перед закладкой трансферной ленты почистите головку (▷ 6.3 на стр. 22).
2. Поверните рычаг (6) против часовой стрелки, чтобы приподнять печатающую головку.
3. Рулон с трансферной лентой (3) сдвиньте до упора на размотчик (4) так, чтобы покрытие ленты после закладки было с обратной стороны относительно печатающей головки.
4. Удерживая размотчик (4), поверните вращающуюся ручку (5) против часовой стрелки до полной фиксации рулона с трансферной лентой.
5. Установите подходящий сердечник трансферной ленты (1) на намотчике (2) и закрепите аналогичным образом.
6. Проведите трансферную ленту через печатный механический узел, как показано на Рис. 16.
7. Закрепите начало трансферной ленты с помощью клейкой ленты на сердечнике (1). При этом намотчик трансферной ленты должен вращаться против часовой стрелки.
8. Поверните намотчик трансферной ленты (2) против часовой стрелки, чтобы выровнять ход ленты.
9. Поверните рычаг (6) по часовой стрелке, чтобы зафиксировать печатающую головку.

4.4 Настройка хода трансферной ленты

Из-за образования складок при движении трансферной ленты могут возникать дефекты при печати изображения. Во избежание образования складок можно настроить направляющий ролик трансферной ленты.

Предупреждение!
Неправильная настройка прижимного валика также может привести к образованию складок.

▶ **Сначала проверьте настройку прижима головки (▷ 4.2 на стр. 18).**

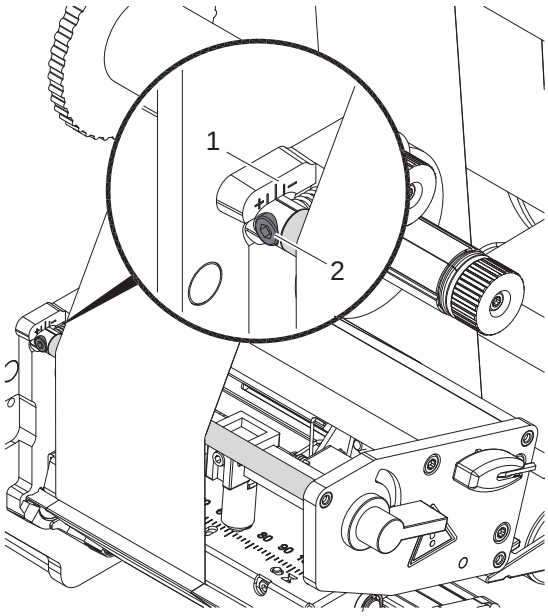


Рис. 17 Настройка хода трансферной ленты

Предупреждение!
Лучше всего проводить настройку во время печати.

1. Определите существующие настройки на шкале (1), при необходимости запишите.
2. Поверните винт (2) с помощью шестигранного ключа и следите за поведением ленты.
   В направлении + натягивается внутренняя кромка трансферной ленты, в направлении — внешняя кромка.

5 Режим печати

5.1 Предупреждение по защите печатающей головки

Внимание!
Повреждение печатающей головки из-за ненадлежащего обращения!

- **Не касайтесь пальцами или острыми предметами нижней части печатающей головки.**
- **Следите за тем, чтобы на этикетки не попадала грязь.**
- **Поверхность этикеток должна быть ровной. Шершавые этикетки действуют как наждак и снижают срок эксплуатации печатной головки.**
- **Печать должна осуществляться при минимальной температуре печатной головки.**

5.2 Синхронизация хода бумаги

После загрузки материала этикеток в режиме отклеивания требуется выполнить синхронизацию хода бумаги. При этом первая этикетка, распознанная датчиком этикеток, перемещается в позицию печати, а все лежащие перед ней этикетки выводятся из принтера. Это предотвращает отклеивание в режиме отклеивания пустых этикеток вместе с первой напечатанной этикеткой. В этом случае первая этикетка может стать непригодной.

- Нажмите кнопку **feed**, чтобы запустить синхронизацию.
- Удалите пустые этикетки, отклеившиеся при протяжке.

Предупреждение!
Синхронизация не требуется, если ни печатающая головка, ни система тяг не открывались в перерыве между печатью и если принтер был выключен.

5.3 Режим отклеивания

В режиме отклеивания этикетки после печати автоматически отделяются от материала подложки и подготавливаются к съему.

Внимание!

- **Активируйте режим отклеивания в программном обеспечении.**
  В режиме прямого программирования это осуществляется с помощью «команды P» ▷ руководство по программированию.

Предупреждение!
Печать этикетки следует запустить по внешнему сигналу ПУСК или WDR (▷ описание интерфейса).
При работе без аппликатора cab извлечение этикетки из позиции отклеивания должно быть подтверждено сигналом ETE (▷ описание интерфейса).
При подключенном аппликаторе cab сигнал ETE генерируется автоматически.

5.4 Экономия ленты

В длинных областях, где не нужно печатать никакую информацию, печатающая головка во время подачи этикеток поднимается, и перемещение ленты подавляется. Это позволяет сэкономить расход трансферной ленты. Средняя длина непечатаемой области для функции экономии ленты задается в Firmware и зависит от скорости печати.

Активирование автоматического режима экономии пленки может быть включено постоянно в конфигурации принтера (▷ руководство по конфигурации) или в зависимости от конкретного задания на печать путем программирования (▷ руководство по программированию).

6 Очистка

6.1 Указания по очистке

Опасно!

Опасность поражения электрическим током!

▶ **Перед проведением любых технических работ отсоедините прибор от сети.**

Принтер требует небольшого ухода.

Основное внимание уделяется регулярной очистке термопечатающей головки. Это обеспечивает равномерное качество изображения и препятствует преждевременному износу печатающей ой головки.

В остальном техническое обслуживание ограничивается ежемесячной чисткой прибора.

Внимание!

Повреждение прибора при использовании едких чистящих средств!

▶ **Не используйте абразивные материалы и растворители для чистки внешних поверхностей и узлов.**

▶ Удалите пыль и катышки в области печати кисточкой или пылесосом.

▶ Очистите наружные поверхности универсальным очищающим средством.

6.2 Очистка печатного валика

Загрязнение печатного валика может способствовать снижению качества изображения и подачи материала.

▶ Отодвиньте печатающую головку.

▶ Извлеките материал и трансферную ленту из прибора.

▶ Удалите отложения на валике с помощью чистящего средства и мягкой ткани.

▶ При наличии повреждений валика произведите его замену ▷ руководство по техническому обслуживанию.

6.3 Почистите головку

Интервалы очистки:	Прямой терморежим	— после каждой смены рулона с материалом
	Термотрансферная печать	— после каждой смены рулона трансферной ленты

Во время печати на печатающей головке может накапливаться грязь, снижающая качество печати, например, различием в контрастности или присутствием вертикальных полос.

Внимание!

Повреждение печатающей головки!

▶ **Не используйте острые или твердые предметы для очистки печатающей головки.**

▶ **Не прикасайтесь к стеклянному защитному слою печатающей головки.**

Внимание!

Опасность ожога горячей печатающей головкой.

▶ **Перед очисткой печатающей головки дайте ей остыть.**

▶ Отодвиньте печатающую головку.

▶ Извлеките материал и трансферную ленту из прибора.

▶ Очистите печатающую головку ватной палочкой, смоченной в спирте.

▶ Дайте высохнуть печатающей головке в течение 2–3 минут.

7 Устранение ошибок

7.1 Типы ошибок

При возникновении ошибки система диагностики показывает это на экране. В зависимости от типа ошибки прибор может находиться в одном из 3 возможных состояний ошибки.

Состояние	Дисплей	Кнопка	Примечание
Исправимая ошибка		**pause** мигает **cancel** светится	▷ 3.4 на стр. 13
Неисправимая ошибка		**cancel** мигает	
Критичная ошибка		-	

Таблица 7 Состояния ошибки

7.2 Устранение проблем

Проблема	Причина	Способ устранения
Трансферная лента сминается	Прижимной валик не настроен	Настройте прижимной валик ▷ 4.2 на стр. 18
	Направляющий ролик трансферной ленты не настроен	Настройка хода трансферной ленты ▷ 4.4 на стр. 20
	Слишком широкая трансферная лента	Используйте трансферную ленту размером чуть шире этикетки.
Изображение стерто или не полностью пропечатывается	Печатающая головка загрязнена	Почистите головку ▷ 6.3 на стр. 22
	Слишком высокая температура	Уменьшите температуру с помощью ПО.
	Неправильная комбинация этикеток и трансферной ленты	Используйте другой тип или марку ленты.
Принтер печатает набор знаков вместо этикетки	Принтер работает в режиме распечатки	Выйдите из режима распечатки.
Принтер перемещает материал этикетки, но не трансферную ленту	Трансферная лента неправильно установлена	Проверьте и при необходимости настройте ход трансферной ленты и ориентацию стороны этикетки с покрытием и почистите головку. ▷ 6.3 на стр. 22
	Неправильная комбинация этикеток и трансферной ленты	Используйте другой тип или марку ленты.
Принтер печатает только каждую вторую этикетку	В ПО настроена слишком большая высота этикетки	Измените высоту этикетки в ПО.
Вертикальные белые линии на отпечатанном изображении	Печатающая головка загрязнена	Почистите головку ▷ 6.3 на стр. 22
	Ошибка головки (вышли из строя точки нагрева)	Замените печатающую головку ▷ Руководство по техническому обслуживанию
Горизонтальные белые линии на отпечатанном изображении	Принтер работает в режиме отклеивания с настройкой `Обратная подача > управляемо`	Выполните перенастройку `Обратная подача > всегда`. ▷ Руководство по конфигурации
Изображение с одной стороны светлее	Печатающая головка загрязнена	Почистите головку ▷ 6.3 на стр. 22
	Прижимной валик не настроен	Настройте прижимной валик ▷ 4.2 на стр. 18

Таблица 8 Устранение проблем

7.3 Сообщения об ошибках и их устранение

Сообщение о неисправности/ ошибке	Причина	Способ устранения
Батарея разряж.	Батарея PC-карты разряжена	Замените батарею в PC-карте.
Буфер переполнен	Буфер данных переполнен, однако компьютер пытается передать данные	Используйте протокол передачи данных (предпочтительно RTS/CTS).
Головка открыта	Печатающая головка или система обратной подачи не заблокирована	Заблокируйте печатающую головку и систему обратной подачи.
Защита записи	Активирована защита PC-карты от записи	Деактивируйте защиту записи.
Имя уже существует	Во время прямого программирования дано двойное имя поля	Исправьте программу.
Карта переполн.	На карту памяти больше нельзя записать никакие дополнительные данные	Замените карту памяти.
Нагрев головки	Слишком интенсивное нагревание печатающей головки	После паузы печать продолжится автоматически При повторном перегреве уменьшите степень нагрева или скорость печати с помощью программного обеспечения.
Неверная версия	Ошибка при загрузке обновления Firmware. Firmware не соответствует состоянию аппаратного обеспечения	Загрузите подходящее Firmware.
Неверные парам.	Ошибка в памяти конфигурации	Заново сконфигурируйте принтер. При повторном возникновении ошибки обратитесь в сервисную службу.
Неизв. карта	Карта памяти не отформатирована Не поддерживается данный тип карты памяти	Отформатируйте карту, используйте карту другого типа.
Нет DHCP-сервера	Принтер сконфигурирован для протокола DHCP, а DHCP-сервер отсутствует или в данный момент недоступен	В конфигурации отключите DHCP и задайте фиксированный IP-адрес. Поставьте в известность сетевого администратора.
Нет SMTP-сервера	Принтер сконфигурирован для протокола SMTP, а SMTP-сервер отсутствует или в данный момент недоступен	В конфигурации отключите SMTP. **Осторожно!** После этого предупреждение по эл. почте (EAlert) передать невозможно! Поставьте в известность сетевого администратора.
Нет Timeserver	В конфигурации выбран Timeserver (сервер времени), однако он отсутствует или в данный момент недоступен	В конфигурации отключите сервер времени. Поставьте в известность сетевого администратора.
Нет записей	Ошибка опции карты памяти при доступе к базе данных	Проверьте программирование и содержимое карты памяти.
Нет связи с устр.	Программа не находит устройство	Подключите дополнительное устройство или откорректируйте программу.
Нет связи	Отсутствует соединение с сетью	В случае работы без соединения с сетью установите параметр «Ошибка LAN» на Выкл. ▷ руководство по конфигурации.
		Проверьте сетевой кабель и штекер. Поставьте в известность сетевого администратора.
Отсут. бум/этик	Ошибка в движении бумаги	Проверьте движение бумаги.
	Израсходован печатный материал	Заложите материал.
Отсут. лента	Должна осуществляться печать термоэтикеток без трансферной ленты, однако ПО переключено на термотрансферную печать	Отмените печать. Переключите ПО на терморежим. Вновь запустите печать.
	Трансферная лента при печати расплавилась	Отмените печать. Измените степень нагрева с помощью ПО. Почистите головку ▷ 6.3 на стр. 22. Установите трансферную ленту. Вновь запустите печать.
	Израсходована трансферная лента	Установите новую трансферную ленту.

Сообщение о неисправности/ ошибке	Причина	Способ устранения
Ошибка USB Не хватает мощн.	USB-устройство потребляет слишком много тока	Не используйте USB-устройство.
Ошибка USB Нет драйвера	USB-устройство не опознано	Не используйте USB-устройство.
Ошибка USB Нет ответа	USB-устройство опознано, но не работает	Не используйте USB-устройство.
Ошибка головки	Аппаратная ошибка	Выключите и включите принтер. При повторном возникновении ошибки замените печатающую головку.
Ошибка напр нагр	Аппаратная ошибка	Выключите и включите принтер. При повторном возникновении ошибки обратитесь в сервисную службу. Отображается, какое напряжение пропало. Запишите.
Ошибка протокола	Принтер получил от компьютера неизвестную или неправильную команду	Нажмите кнопку **pause**, чтобы перейти к следующей команде, или кнопку **cancel**, чтобы прервать печать.
Ошибка штрих-кода	Недопустимое содержание штрих-кода, например, буквенно-цифровые знаки в цифровом штрих-коде	Исправьте содержание штрих-кода.
Размер не задан	Размер этикетки не определен в программе	Проверьте программу.
Сбой ADC	Аппаратная ошибка	Выключите и включите принтер. При повторном возникновении ошибки обратитесь в сервисную службу.
Сбой FPGA	Аппаратная ошибка	Выключите и включите принтер. При повторном возникновении ошибки обратитесь в сервисную службу.
Сбой карты	Ошибка в каталоге карты памяти, незащищенный доступ к данным	Переформатируйте карту памяти.
Сбой памяти	Слишком большое задание на печать: из-за загруженных шрифтов, крупных графиков	Отмените печать. Уменьшите количество печатаемых данных.
Сбой при записи	Аппаратная ошибка	Повторите запись. Переформатируйте карту памяти.
Сбой при чтении	Сбой при чтении во время доступа к карте памяти	Проверьте данные на карте памяти. Сохраните данные. Переформатируйте карту памяти.
Сбой риббона	Аппаратная ошибка	Выключите и включите принтер. При повторном возникновении ошибки обратитесь в сервисную службу.
Удалите ленту	Установлена трансферная лента, хотя принтер настроен на прямой терморежим	Включите с помощью программного обеспечения или конфигурации принтера термотрансферную печать.
		Удалите трансферную ленту для использования прямого терморежима.
Файл не найден	Запрос файла, отсутствующего в карте памяти	Проверьте карту памяти.
Шрифт не найден	Ошибка при загрузке выбранного шрифта	Отмените печать, измените шрифт.
Штрих-код слишком велик	Штрих-код слишком велик для указанного участка этикетки	Уменьшите или сместите штрих-код.
Этик. не найдена	Введенный в ПО формат этикетки не соответствует фактическому	Отмените печать. Измените формат этикетки в ПО. Вновь запустите печать.
	На полоске отсутствует несколько этикеток	Несколько раз нажмите кнопку **pause**, пока не появится следующая этикетка.

Таблица 9 Сообщения об ошибках и их устранение

8.1 Размер этикетки

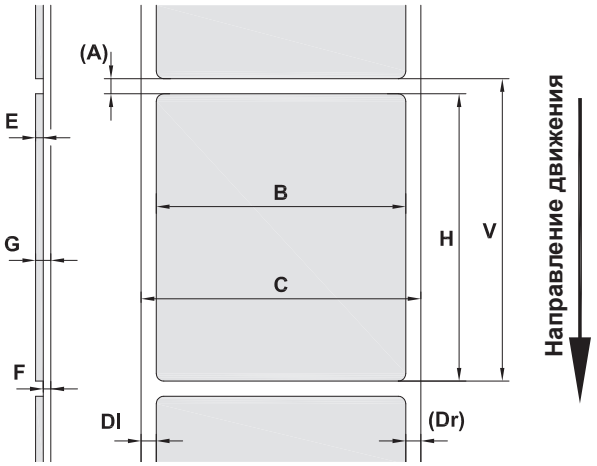


Рис. 18 Размер этикетки

Размер	Наименование	Размер в мм			
		Hermes+ 2	Hermes+ 4	Hermes+ 4.3	Hermes+ 6
B	Ширина этикетки	4–58	10–114		50–174
H	Высота этикеток	4–200	8–320		25–320
A	Расстояние между этикетками	> 2			
C	Ширина материала подложки	24–62	24–118		54–178
Dl	Левый край	≥ 0			
Dr	Правый край	≥ 0			
E	Толщина этикетки	0,025–0,25			
F	Толщина материала подложки	0,03–0,1			
G	Общая толщина этикетки с материалом подложки	0,055–0,35			
V	Протяжка	> 6	> 10		> 27
	• Для маленьких этикеток, тонких материалов или сильного клея могут существовать ограничения. Этикетки с особыми требованиями должны пройти предварительное тестирование.				

Таблица 10 Размер этикетки

8.2 Размеры устройства

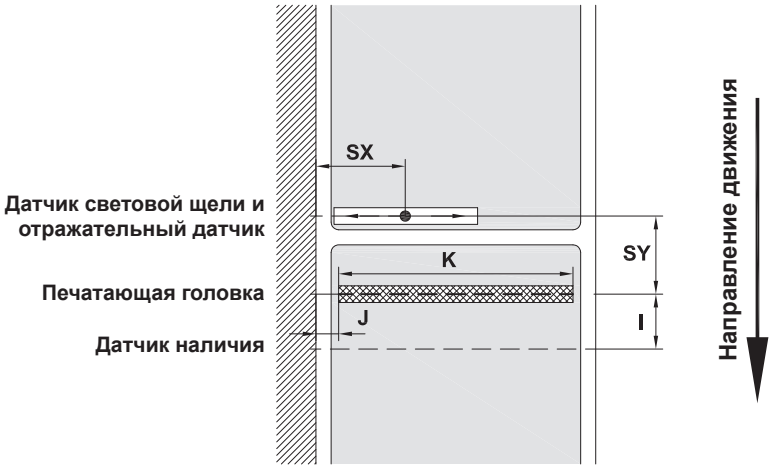


Рис. 19 Размеры устройства

Размер	Наименование	Размер в мм							
		Hermes+ 2		Hermes+ 4		Hermes+ 4.3		Hermes+ 6	
		L	R	L	R	L	R	L	R
I	Расстояние между печатной строкой и датчиком наличия	15							
J	Расстояние от 1-й точки нагрева до кромки бумаги 203 точки на дюйм 300 точек на дюйм 600 точек на дюйм	 - 1,0 1,0	 - 3,7 1,0	 1,0 1,0 1,0	 2,8 1,0 1,1	 1,0 1,0 -	 2,7 -1,7 -	 -0,6 2,1 -	 -0,6 2,1 -
K	Ширина печати 203 точки на дюйм 300 точек на дюйм 600 точек на дюйм	 - 54,2 57,0	 - 54,2 57,0	 104,0 105,6 105,6	 104,0 105,6 105,6	 104,0 108,4 -	 104,0 106,7 -	 168,0 162,6 -	 168,0 162,6 -
SX	Расстояние между датчиком зазора и рефлекторным датчиком и кромкой бумаги т. е. допустимое расстояние от отражающих меток и отверстий перфорации до края	2–26		2–47					
SY	Расстояние между датчиком зазора и рефлекторным датчиком и печатной строкой	65							

Таблица 11 Размеры устройства

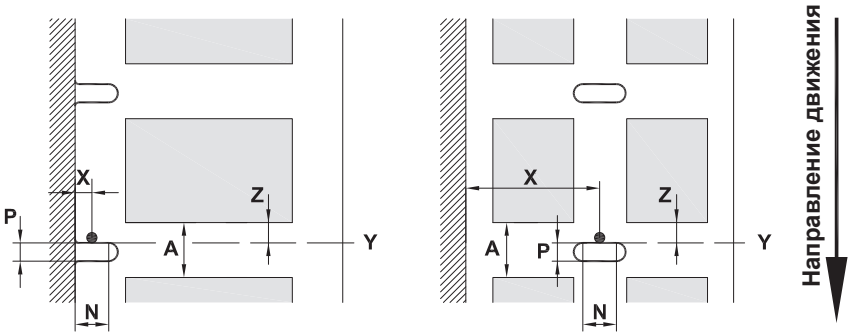
8.3 Размеры отражающих меток

Рис. 20 Размеры отражающих меток

Размер	Наименование	Размер в мм	
		Hermes+ 2	Hermes+ 4 / 4.3 / 6
A	Расстояние между этикетками	> 2	
L	Ширина отражающей метки	> 5	
M	Высота отражающей метки	3–10	
X	Расстояние между меткой и кромкой бумажного полотна	2–26	2–47
Z	Расстояние между виртуальным и фактическим началом этикетки ▶ Корректировка настроек ПО	от 0 до A / рекомендуется: 0	
	• Отражающие метки должны находиться на обратной стороне материала. • Датчик этикеток для работы с отражающими метками на передней стороне устанавливается по запросу. • Указаны данные для черных меток. • Цветные метки могут быть не распознаны. ▶ Проведите предварительное испытание.		

Таблица 12 Размеры отражающих меток

8.4 Размеры отверстий перфорации



для краевой перфорации

Минимальная толщина материала подложки 0,06 мм

Рис. 21 Размеры отверстий перфорации

Размер	Наименование	Размер в мм	
		Hermes+ 2	Hermes+ 4 / 4.3 / 6
A	Расстояние между этикетками	> 2	
N	Ширина отверстия перфорации	> 5	
	при краевой перфорации	> 8	
P	Высота отверстия перфорации	2–10	
X	Расстояние между отверстием перфорации и кромкой бумажного полотна	2–26	2–47
Y	начало этикетки, распознаваемое датчиком при определении зазора	Задняя кромка отверстия перфорации	
Z	Расстояние между расчетным и фактическим началом этикетки ▶ Корректировка настроек ПО	от 0 до A-P	

Таблица 13 Размеры отверстий перфорации

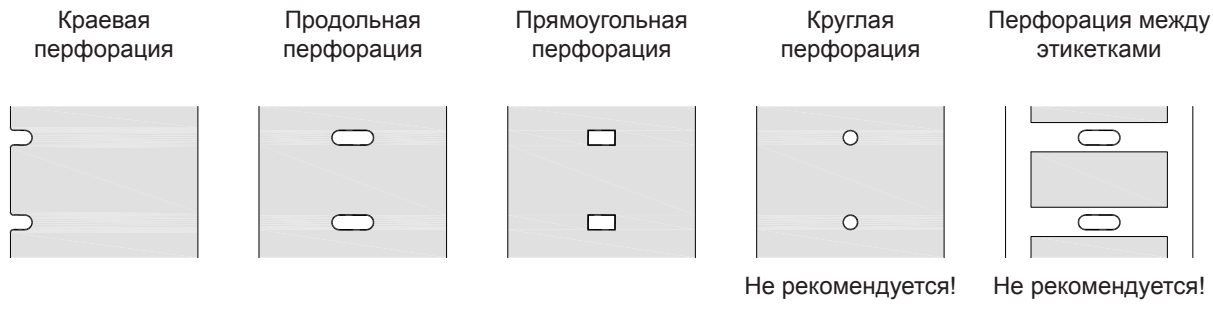


Рис. 22 Примеры перфорации

9.1 Декларация соответствия встраиваемого устройства

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
(Карлсруэ)
Германия

Декларация соответствия встраиваемого устройства

Настоящим мы заявляем, что указанная ниже «неполная машина» по своему замыслу и конструкции, а также по исполнению, запущенному нами в обращение, соответствует основным требованиям **Директивы 2006/42/EG по машинам и машинному оборудованию**:

Приложение I, статья 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.4.1, 1.3.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

При несогласованном с нами изменении «неполной машины» или цели ее применения данная декларация теряет свою силу.

Прибор:	**Принтер этикеток**
Тип:	**Hermes+**
Используемые директивы ЕС	Используемые стандарты
Директива 2006/42/EG по машинам и машинному оборудованию	• **EN ISO 12100:2010**
	• **EN ISO 13849-1:2015**
	• **EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013**
Другие соответствующие директивы • **Директива 2014/30/EC об электромагнитной совместимости** • **Директива 2011/65/EC об ограничении использования определенных опасных материалов в электрических и электронных устройствах**	
Ответственный за техническую документацию:	**Эрвин Фашер (Erwin Fascher)** **Am Unterwege 18/20** **99610 Sömmerda (Зёммерда), Германия**
За изготовителя подписал: **cab Produkttechnik Sömmerda** **Gesellschaft für Computer-** **und Automationsbausteine mbH** **99610 Sömmerda (Зёммерда), Германия**	**Sömmerda, 04.10.2017** **Эрвин Фашер** **Директор**

Ввод в эксплуатацию запрещен до тех пор, пока не будет удостоверено, что машина, в которую должна встраиваться данная машина, соответствует требованиям Директивы по машинам и машинному оборудованию.

Изготовитель обязуется при наличии обоснованного требования передать органам федеральной власти специальную документацию по неполной машине в электронном виде.
По неполной машине составлена специфическая техническая документация согласно Приложению VII, часть B.

9.2 Декларация соответствия требованиям ЕС

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
(Карлсруэ)
Германия

Декларация соответствия требованиям ЕС

Настоящим мы заявляем, что указанный далее прибор по своему замыслу и конструкции, а также по исполнению, запущенному нами в обращение, соответствует основным требованиям техники безопасности и охраны здоровья соответствующих европейских директив. При несогласованном с нами изменении прибора или цели его применения данная декларация теряет свою силу.

Прибор:	**Принтер этикеток**
Тип:	**Hermes+**
Используемые директивы ЕС	Используемые стандарты
Директива 2014/30/ЕС об электромагнитной совместимости	• **EN 55024:2010**
	• **EN 55032:2012**
	• **EN 61000-6-2-2005**
Директива 2011/65/ЕС об ограничении использования определенных опасных материалов в электрических и электронных устройствах	• **EN 50581:2012**
За изготовителя подписал: **cab Produkttechnik Sömmerda** **Gesellschaft für Computer-** **und Automationsbausteine mbH** **99610 Sömmerda (Зёммерда), Германия**	**Sömmerda, 04.10.2017** **Эрвин Фашер** **Директор**

9.3 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.

10 Список ключевых слов

Б

Безопасная утилизация....5

В

Важная информация 4
Включение....10
Вызов справки....13

Г

Готов 12
Графический дисплей.... 11

Д

Декларация соответствия 31
Декларация соответствия встраиваемого устройства 30

З

Загрузка этикеток....14
Закладка материала....14
Закладка трансферной ленты 19
Знаки безопасности 5

И

Использование по назначению....4
Исправимая ошибка 12

К

Клавишная навигация 11
Кнопка
- cancel 13
- feed....13
- menu....13
- pause 13
- Ввод....13

Комплект поставки....9

Л

Литиевый элемент питания....5

М

Меню автономного режима....13

Н

Напряжение сети 10
Настройка оптического датчика этикеток 16
Настройка прижимного валика 18
Неисправимая ошибка 12

О

Обзор устройства....6
Отображение символов.... 11
Отражающие метки 28
Очистка....22
- Печатающая головка....22
- Печатный валик....22

Очистка печатного валика....22
Ошибка
- Дисплей....23
- Сообщения 24
- Состояния 23
- Способ устранения 24
- Типы 23

П

Панель управления 11
Пауза....12
Перфорация 29
Печатающая головка
- Очистка 22
- Повреждение....21

Печать....12
Последующие работы 5
Предупреждающая наклейка....5

Р

Рабочие состояния 12
Размеры устройства 27
Распаковка 9
Режим отклеивания 21
Режим экономии энергии 12

С

Сервисные работы 5
Синхронизация хода бумаги 21
Системная ошибка 12

У

Указания по очистке 22
Указания по технике безопасности..4
Условия эксплуатации 4
Установка....9
Устранение проблем....23

Ф

Функции кнопок 13
- Меню автономного режима 13
- Режим печати 13

Э

Экономия ленты....21
Электропитание 4