



Domino M-Series Руководство пользователя

M50

M100

M200

Domino. Do more.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	3
БЕЗОПАСНОСТЬ	4
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	5
РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ	6
ОПАСНЫЕ ЗОНЫ	6
ШУМ	7
ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ	7
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА	7
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИНТЕРОМ	8
ЗАМЕНА ЭТИКЕТОК И ЛЕНТ	10
ГРАФИК ОЧИСТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ	13
НАВИГАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ МЕНЮ	14
ВЫБОР ПЕЧАТНОГО МАТЕРИАЛА ИЛИ ЭТИКЕТОК	17
ВЫБОР РУЛОНОВ ЭТИКЕТОК	18
ВЫБОР ЛЕНТЫ	19
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ...	24

ЭТА СТРАНИЦА НАМЕРЕННО ОСТАВЛЕНА ПУСТОЙ

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем руководстве пользователя показан порядок работы с принтерами-аппликаторами Domino серий M100 и M200.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Персонал должен учитывать, что на все электрическое оборудование может подаваться напряжение, а все пневматическое оборудование может находиться под давлением.

Прежде чем проводить работы по чистке или техническому обслуживанию принтера, блока управления принтером (БУП) или аппликатора, отключите подачу электропитания и сжатого воздуха.

Во время работы принтера следите за тем, чтобы руки, одежда и инструменты находились на достаточном удалении от движущихся частей.

Принтер не должен работать, если какая-либо из защитных крышек удалена.

Соблюдайте все меры предосторожности, касающиеся использования сжатого воздуха.

Во избежание быстрого движения поршня включайте подачу сжатого воздуха медленно и осторожно.

При включении подачи сжатого воздуха поршни должны находиться в исходных позициях.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Проверка

Регулярно проверяйте работоспособность различных функций останова и других устройств блокировки, относящихся к обеспечению безопасности.

При включении аварийного останова машина должна безопасно прекратить работу, и не включаться до тех пор, пока не будет выполнен сброс аварийного сигнала.

Обязательные меры предосторожности

- Всегда выясняйте, где находится ближайшая кнопка аварийного останова
- Следите за тем, чтобы при запуске машины в опасной зоне не находился персонал без соответствующего допуска
- При работе разговаривайте обычным голосом — повышение голоса может означать возникновение аварийной ситуации
- Перед запуском машины всегда выясняйте, где находятся ваши коллеги
- Настоящее оборудование работает под напряжением, которое может быть смертельным
- Прежде чем снять одну из крышек, отключите и заизолируйте все источники электропитания
- При работе с подключенным оборудованием со снятыми крышками предпринимайте все необходимые меры предосторожности, чтобы избежать поражения электрическим током
- Перед выполнением любых работ по чистке или техническому обслуживанию принтера, блока управления принтером или аппликатора заизолируйте источники электропитания и сжатого воздуха
- Во время работы принтера следите за тем, чтобы руки, одежда и инструменты находились на достаточном удалении от движущихся частей
- Запрещается эксплуатация принтера при снятых защитных крышках
- При включении подачи сжатого воздуха поршни цилиндров должны находиться в «исходных позициях»
- Во избежание быстрого движения поршня включайте подачу сжатого воздуха медленно и осторожно
- Соблюдайте все меры предосторожности, касающиеся использования сжатого воздуха.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

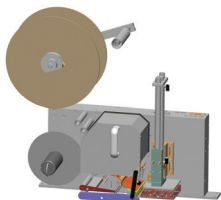
Не устанавливайте машину в местах с сильной вибрацией или подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

- Не прикасайтесь к рабочим частям принтера острыми или металлическими предметами, поскольку это может привести к нарушению работы и повреждению устройства
- Не допускайте проникновения в печатающий механизм абразивных частиц пыли, поскольку это приведет к сокращению срока службы печатающей головки
- Замена этикеток и/или лент должна производиться в строгом соответствии с инструкциями
- Разрешается использовать только ленту и этикетки, одобренные компанией Domino
- Не храните термобумагу в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, а также в помещениях с высокой температурой или влажностью либо повышенным уровнем содержания пыли или газа
- В обычных условиях работы для очистки внешней поверхности принтера следует использовать только сухую ткань. Однако при необходимости можно смочить ткань в слабом моющем растворе и тщательно ее отжать
- Не допускайте попадания сильных растворителей на поверхности принтера, блока управления принтером или аппликатора
- Не проливайте воду или любую другую жидкость непосредственно на принтер.

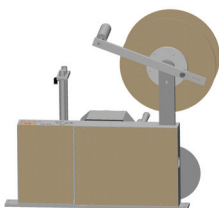
РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ

На рисунках показан стандартный блок принтера и аппликатора. Поставляются также несколько других версий, однако общее устройство и названия отдельных частей у них практически совпадают.

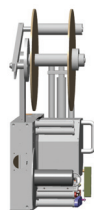
Вид со стороны оператора



Вид спереди



Вид со стороны проведения обслуживания



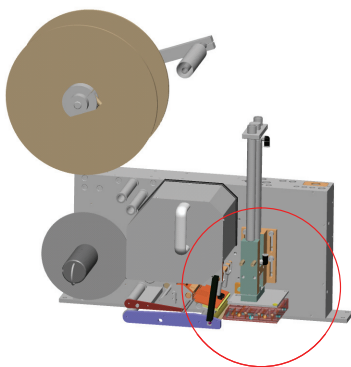
Вид сзади

ОПАСНЫЕ ЗОНЫ

Степень опасности зависит от используемого аппликатора, однако в любом случае опасная зона находится в передней части принтера, где устанавливается аппликатор.

Эта опасная зона (помеченная кружком) может стать источником травматизма, однако ее трудно защитить.

При эксплуатации машины держите руки и пальцы на удалении от данной зоны.



ШУМ

При использовании функции обдува на подушечке максимальный измеренный уровень акустической мощности L_w составляет 84,8 дБ(А). Это кратковременный, но довольно высокий уровень шума.

Рекомендуется надевать средства защиты органов слуха.

Если функция обдува на подушечке не используется, уровень акустической мощности L_w находится в диапазоне от 70 до 75 дБ(А), в зависимости от используемого аппликатора.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЮ

Принтер должен быть надежно установлен в требуемом положении, по возможности на удалении от источников тепла и прямых солнечных лучей. Конструкция принтера не является взрывобезопасной, и сама машина не предназначена для эксплуатации в опасных зонах, таких как атмосферы с высоким содержанием дыма, газа или пыли.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не устанавливайте принтер в опасных средах, таких как атмосферы с высоким содержанием дыма, газа или пыли.

Эксплуатация принтера должна осуществляться при следующих условиях окружающей среды:

Температура: от +5°C до +40°C

Влажность: 20-85% (без образования конденсата)

Принтер можно использовать в средах с высоким содержанием пыли, однако это приведет к снижению срока службы. При эксплуатации в неблагоприятных условиях окружающей среды для обеспечения правильного функционирования и максимального срока службы принтера рекомендуется регулярно выполнять его очистку.

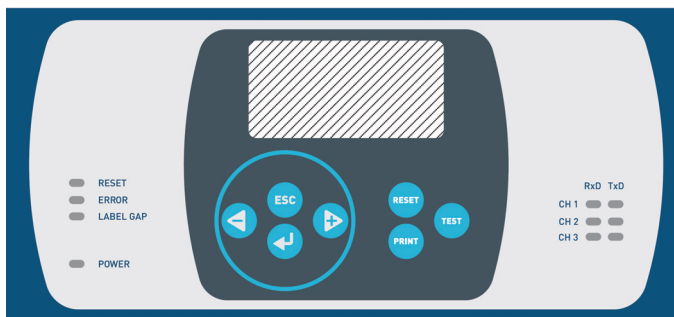
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

При первоначальной установке принтера очень важно надежно смонтировать машину, при необходимости закрепив ее дополнительными кронштейнами (особенно в местах, подверженных вибрации). Необходимо также предусмотреть свободное пространство вокруг принтера, необходимое для проведения очистки, замены этикеток и планового технического обслуживания.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: *Чтобы устранить возможные последствия сильной вибрации, используйте при установке принтера все необходимые кронштейны. Для крепления кронштейнов в принтере и монтажной пластине предусмотрены отверстия.*

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИНТЕРОМ

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ПРИНТЕРОМ (БУП)



Вход в режим настройки и ввод значений и подтверждение их изменения.



При каждом нажатии осуществляется переход назад или на один уровень вверх в системе меню. Используется для отмены изменений или выхода без сохранения (при использовании вместо кнопки ввода).



Переход к следующему или предыдущему меню или пункту меню. С помощью этой кнопки можно также изменить отображаемое значение. Подтверждение изменения выполняется с помощью кнопки ввода.



С помощью этой кнопки выполняется перезапуск принтера или машины. Это действие аналогично выключению и включению питания. При нажатии кнопки перезапуска/включения питания выполняется последовательность операций позиционирования этикетки (подача непропечатанных этикеток).

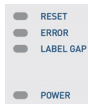


С помощью кнопки «Test» выполняется печать тестовой этикетки с шаблоном в оттенках серого. Данная кнопка используется для технического обслуживания и выполнения тестов производительности печатающей головки.



С помощью кнопки «Print» выполняется печать этикетки. В зависимости от конфигурации машины, можно напечатать новую, предыдущую этикетку или этикетку, которая печаталась в последний раз. Можно также настроить систему таким образом, чтобы при нажатии этой кнопки печать не выполнялась.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ



RESET

Данный светодиодный индикатор указывает на то, что установлен параметр RESET и для начала процесса система будет перезапущена.

ERROR

Данный светодиодный индикатор мигает, чтобы указать на ошибку в процессе.

LABEL GAP

Данный светодиодный индикатор мигает, чтобы указать на наличие промежутка между этикетками.

POWER

Данный светодиодный индикатор горит зеленым светом при подаче напряжения в допустимом диапазоне.



CH1 и CH2 (порт RS232)

RxD — мигает, когда данные принимаются блоком управления принтером.

TxD — мигает, когда данные передаются блоком управления принтером на ПК или другой компьютер.

CH3 (порт RS485 или Ethernet)

RxD — мигает, когда данные принимаются блоком управления принтером.

TxD — мигает, когда данные передаются блоком управления принтером на ПК или другой компьютер.

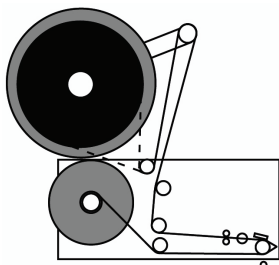
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



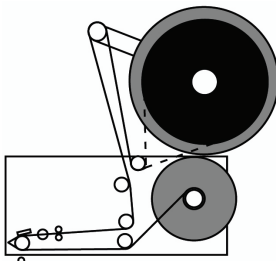
1. Переключатель питания.
2. Плавкий предохранитель сети

ЗАМЕНА ЭТИКЕТОК И ЛЕНТ

Левый принтер

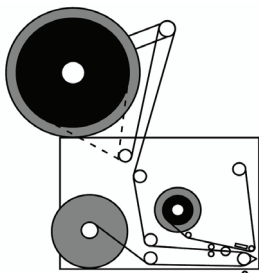


Правый принтер

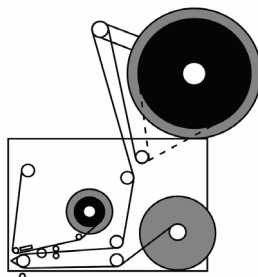


*Принтеры прямого термического действия,
модели D30 и D40 (этикетки)*

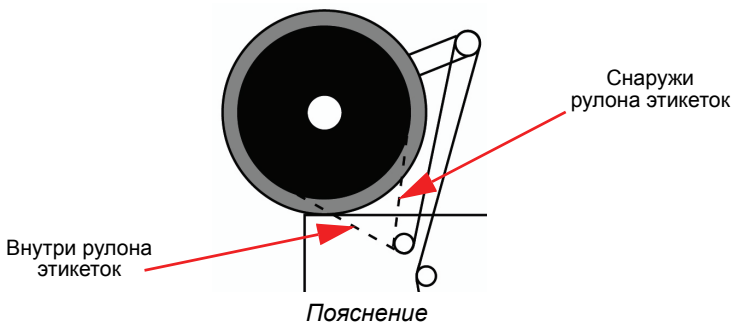
Левый принтер



Правый принтер



Принтеры с термопереносом, модели T50 и T60 (этикетки и лента)



ЗАМЕНА ЭТИКЕТОК

Примечание: Внимательно изучите прикрепленную к принтеру схему, на которой показана трасса этикетки. Убедитесь в том, что «плавающий» рычаг на держателе бобины применяется правильным образом, поскольку положение этого рычага очень важно для достижения правильного позиционирования этикетки.

Необходимо обеспечить достаточное натяжение полотна этикеток во избежание его поперечного перемещения на приводном ролике.

Перед прикреплением бумажной подложки к перемоточному барабану от нее следует отделить этикетки. Это облегчит удаление бумажной подложки при смене этикеток.

ПРОЦЕДУРА

- (1) Поднимите печатающую головку при помощи подъемной ручки и аккуратно переместите этикетки в сторону
(если на принтере установлен отслаивающий ролик, поднимите печатающую головку при помощи подъемной ручки, ослабьте отслаивающий ролик и аккуратно переместите этикетки в сторону).
- (2) Удалите рулон этикеток.
- (3) Аккуратно очистите печатающую головку
(см. раздел «Профилактическое обслуживание» на стр. 21)
- (4) Аккуратно сдуйте пыль и мусор с датчика промежутка между этикетками.
- (5) Установите новый рулон этикеток, заправьте его в приводной механизм принтера так, как это показано на стр. 10, и вставьте под печатающую головку.
- (6) Полностью опустите печатающую головку
(если на принтере установлен отслаивающий ролик, полностью опустите печатающую головку и присоедините отслаивающий ролик).
- (7) Для правильного позиционирования этикетки машина подает от двух до четырех этикеток и проводит их измерение.

Продолжение на обороте

Ниже описаны 2 варианта позиционирования.

Вариант 1. Головка закрыта (рекомендуемый метод, используемый по умолчанию)

При опущенной печатающей головке подачу этикеток можно осуществить, нажав кнопку ввода.

Вариант 2. Перезапуск/включение питания

Перезапустите принтер, нажав кнопку RESET, расположенную на принтере.

Убедитесь в том, что непропечатанные этикетки подаются автоматически.

После автоматической подачи принтер измерит длину этикеток и будет готов к работе. Очень важно, чтобы этикетки проходили сквозь датчик промежутка между этикетками. В противном случае принтер считает, что этикетки закончились, и перестает работать.

ЗАМЕНА ЛЕНТ

Принтеры с термопереносом, модели T50 и T60.

Примечание: Убедитесь в том, что используется лента с правильным типом красящего слоя.

Очень важно также, чтобы перемотка ленты происходила параллельно размоточной бobbине. Внимательно следите за тем, чтобы правильно вставлять бobbины на место.

- (1) Поднимите печатающую головку при помощи подъемной ручки и аккуратно переместите ленту в сторону.
- (2) Удалите использованный рулон ленты.
- (3) Если в новом рулоне ленты отсутствует внутренняя полая трубка, извлеките внутреннюю пустую катушку из использованного рулона ленты и вставьте ее в перемоточную катушку для приема ленты.
- (4) Аккуратно очистите печатающую головку.
(см. раздел «Профилактическое обслуживание» на стр. 21)
- (5) Установите новый рулон ленты и заправьте его в приводной механизм принтера так, как это показано на стр. 10.
- (6) Опустите печатающую головку в положение для печати.
- (7) Для правильного позиционирования этикетки машина подает от двух до четырех этикеток и проводит их измерение.

ГРАФИК ОЧИСТКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

<p>ЕЖЕДНЕВНО (около 10 минут)</p>	<p>ОЧИСТКА <i>Очистить внешнюю поверхность принтера</i> <i>Очистить печатающую головку</i> <i>Проверить приводной ролик на наличие загрязнений и мусора и очистить его</i> <i>Очистить аппликатор (аппликаторная подушечка, короб обдува и т.д.)</i> <i>Очистить датчик зазора между этикетками</i> ОБСЛУЖИВАНИЕ <i>Проверить положение аппликатора</i> <i>Проверить давление воздуха</i> <i>Проверить перемещение поршня аппликатора (если он установлен)</i> <i>Очистить дисплей и светодиоды на БУП</i></p>
<p>РАЗ В НЕДЕЛЮ (10-20 минут)</p>	<p>ОЧИСТКА <i>Выполнить ЕЖЕДНЕВНУЮ очистку</i> ОБСЛУЖИВАНИЕ <i>Выполнить ЕЖЕДНЕВНОЕ обслуживание, а также:</i> <i>Проверить трение в перемоточной катушке бумажной подложки</i> <i>Проверить опорный ролик и ролик натяжения ленты на предмет повреждений и загрязнений</i> <i>Проверить работу кнопки аварийного останова</i></p>
<p>КАЖДЫЙ МЕСЯЦ (20-30 мин)</p>	<p>ОБСЛУЖИВАНИЕ <i>Выполнить ЕЖЕДНЕВНОЕ и ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ обслуживание, а также:</i> <i>Проверить настройку промежутка между этикетками</i> <i>Проверить натяжение приводных ремней</i> <i>Проверить износ приводных ремней</i> <i>Проверить износ фрикционных муфт</i> <i>Проверить наличие отсутствующих игл в печатающей головке (нажмите кнопку TEST, чтобы напечатать тестовую этикетку с шаблоном)</i> <i>Проверить клапан включения/выключения источника подачи воздуха – при необходимости смазать</i></p>
<p>КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ (60-90 мин)</p>	<p>ОЧИСТКА <i>Выполнить ЕЖЕДНЕВНУЮ очистку, а также:</i> <i>Очистить блок управления принтером</i> <i>Привести в порядок принтер и зону вокруг него</i> ОБСЛУЖИВАНИЕ <i>Выполнить ЕЖЕДНЕВНОЕ и ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ и ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ обслуживание, а также:</i> <i>Повторно откалибровать датчик промежутка между этикетками</i> <i>Проверить исправность вентилятора блока управления принтером</i> <i>Проверить исправность всех предупреждающих фотозащитных элементов (если они установлены)</i> <i>Проверить всю машину на наличие ослабленных и отсутствующих винтов</i></p>

НАВИГАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ МЕНЮ

- (1) **МЕНЮ ЭТИКЕТКИ — Выбрать этикетки**
В этом меню предусмотрено только одно подменю — «Выбрать этикетки».
- (2) **НАСТРОЙКИ — Настройки принтера**
В этом меню, включающем восемь подменю, содержатся все функции управления принтером.
- (3) **НАСТРОЙКИ — Настройки АСС**
В этом меню, включающем шесть подменю, содержатся все функции управления картой КУА.
- (4) **НАСТРОЙКИ — Калибровка**
В этом меню содержатся органы управления калибровкой этикеток, ленты, датчика этикеток и датчика ленты.
- (5) **НАСТРОЙКИ — Сброс системы**
Используется для перезапуска системы и удаления загруженных этикеток из памяти принтера.
- (6) **НАСТРОЙКИ — Сброс Ethernet**
После установки или изменения внутреннего интерфейса Ethernet можно загрузить текущую конфигурацию с платы в контроллер.
- (7) **ЯЗЫК — Выбрать язык**
Это меню используется для выбора английского языка (установленного по умолчанию) или другого языка для блока управления принтером (БУП).
- (8) **ИНФОРМАЦИЯ — Версия ПО**
В этом меню представлена информация о текущих версиях микропрограмм, установленных в БУП.

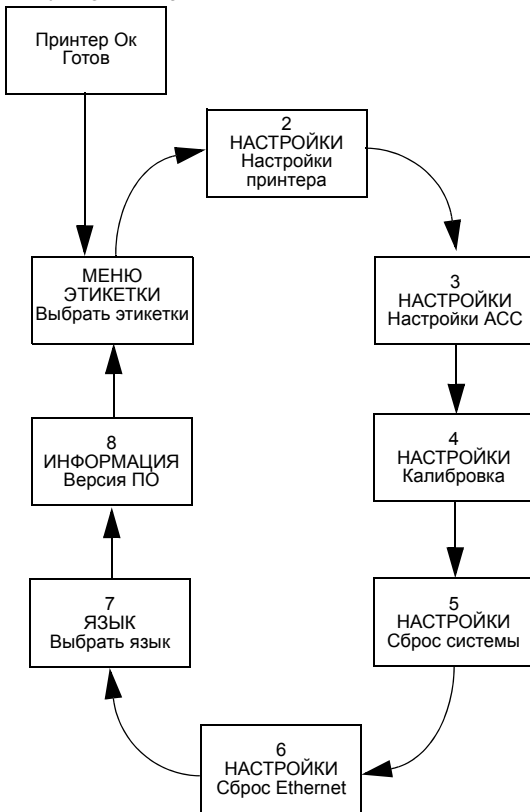
ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ПАРОЛЯ

Чтобы предотвратить внесение нежелательных изменений, меню защищены паролем. Исключения составляют «МЕНЮ ЭТИКЕТКИ» и «ЯЗЫК», которые не защищены паролем.

Для всех настроек требуется единый пароль, за исключением настройки печатающей головки, для которой используется особый пароль.

За дополнительными сведениями обращайтесь к дистрибьютору компании Domino.

НАЧАЛЬНОЕ МЕНЮ



Меню первого уровня

- Для перехода к меню первого уровня дважды нажмите клавишу ввода
- Для перемещения по меню вперед (по направлению стрелок) нажимайте клавишу «+/стрелка вправо»
- Для перехода к предыдущему меню нажмите клавишу «-/стрелка влево»
- После выбора требуемого меню первого уровня нажмите клавишу ввода для перехода к меню второго уровня («Настройки принтера») или «Настройки АСС») или к меню настройки.

ВЫБОР ЭТИКЕТКИ ДЛЯ ПЕЧАТИ

- (1) Чтобы открыть это меню, дважды нажмите клавишу ВВОДА. Откроется меню этикеток.
- (2) Нажмите клавишу ВВОДА, чтобы отобразить текущий номер этикетки.
- (3) Нажмите клавишу ВВОДА, чтобы перейти в режим редактирования.
- (4) Прокрутите список доступных этикеток вверх или вниз с помощью клавиш + и -.
- (5) Нажмите клавишу ВВОДА, чтобы выбрать необходимую этикетку.
- (6) Нажмите клавишу ESC для возврата к начальному меню.

ВЫБОР ЯЗЫКА

- (1) Чтобы открыть это меню, дважды нажмите клавишу ВВОДА. Откроется меню «ЯЗЫК».
- (2) Дважды нажмите клавишу «<-»
- (3) В меню «ЯЗЫК» выберите «Язык».
- (4) Дважды нажмите клавишу ВВОДА.
- (5) С помощью клавиш + и - выберите предпочтительный язык.
- (6) Нажмите клавишу ВВОДА для подтверждения выбора.
- (7) Нажмите клавишу ESC для возврата к начальному меню.

ВЫБОР ПЕЧАТНОГО МАТЕРИАЛА ИЛИ ЭТИКЕТОК

На принтере с термопереносом можно печатать практически на любом печатном материале или этикетках. Для этого достаточно правильно выбрать тип этикетки и обеспечить необходимое качество ленты. Однако прежде чем заказывать этикетки, убедитесь, что их качество удовлетворяет требованиям печати с термопереносом. На некоторые этикетки наносится покрытие, которое непригодно для печати этим способом.

В случае печати на принтере прямого термического действия возможности выбора типа этикеток крайне ограничены: к использованию пригодны только термические этикетки.

Наиболее пригодными для печати, как правило, являются этикетки достаточной плотности и толщины. Тонкие этикетки часто бывают слишком мягкими, и их трудно правильно позиционировать на подушечке аппликатора. Более плотные этикетки меньше деформируются, их легче подавать на подушечку аппликатора и затем безопасно и надежно наносить на продукт. Качественные этикетки обеспечивают стабильную работу и снижают время простоя. Плотность материала этикетки должны быть не меньше 80 г/м².

РАЗМЕР ЭТИКЕТОК

Рекомендуется использовать этикетки размером не менее 10 x 10 мм (ширина x длина).

Однако при пониженной скорости печати можно использовать этикетки меньшего размера. Чем уже этикетки, тем сложнее их подавать и тем выше риск их «прилипания» к опорному ролику.

При работе с очень маленькими этикетками рекомендуется всегда использовать «отслаивающий ролик» (который иногда также называют «прижимным роликом») (приобретается дополнительно).

Максимальный размер этикеток зависит от модели используемого принтера. В настоящее время максимальная ширина печати составляет 162 мм.

Максимальная длина этикетки составляет около 600 мм, хотя это значение может изменяться в зависимости от используемого принтера и его настройки.

ПРОМЕЖУТОК МЕЖДУ ЭТИКЕТКАМИ

Минимальный рекомендуемый промежуток между этикетками составляет 3 мм.

Максимально допустимый промежуток может изменяться в зависимости от аппликатора, но обычно он не превышает 15 мм.

При работе с особыми печатными материалами обратитесь за дополнительной информацией к дистрибьютору компании Domino.

ВЫБОР РУЛОНОВ ЭТИКЕТОК

При использовании модели принтера с установленным аппликатором очень удобно, если этикетки намотаны внутрь (то есть находятся на внутренней стороне рулона).

Это упрощает процесс подачи этикетки на вакуумную подушечку и обеспечивает ее более надежное позиционирование на подушечке.

Кроме того, предпочтительно, чтобы внутренняя катушка рулона этикеток была большого диаметра. Рекомендованный стандартный размер катушки составляет 76 мм (3 дюйма).

Благодаря большому диаметру внутренней катушки уменьшается кривизна этикеток, расположенных в конце рулона. Слишком изогнутую этикетку трудно правильно подать в аппликатор.

В стандартную комплектацию принтера всегда входит переходник катушки диаметром 76 мм (3 дюйма). Дополнительно можно приобрести переходник диаметром 100 мм (4 дюйма).

Не снимайте переходник катушки для установки рулонов меньшего диаметра. Это, скорее всего, приведет к проблемам в работе машины, когда рулон почти закончится и потребуется печатать на изогнутых этикетках.

ВЫБОР ЛЕНТЫ

ТИП ЛЕНТЫ

Выбор типа ленты целиком зависит от используемого материала этикеток, поскольку можно найти ленту, которая будет подходить практически для любого типа этикеток.

Важным фактором при выборе ленты также является тип используемой печатающей головки, поскольку не всякая лента пригодна для применения с печатающими головками на 8 и 12 игл.

За сведениями о типе ленты, которую следует использовать в каждом конкретном случае, обращайтесь к поставщику.

ПОКРЫТИЕ ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ

Важны не только «чернила» ленты, но и покрытие ее обратной стороны. Качество печати сильно зависит от правильного подбора типа «чернил» в соответствии с материалом этикетки. А покрытие обратной стороны имеет крайне важное значение для увеличения срока службы печатающей головки.

У лент низкого качества обычно бывает очень плохое покрытие обратной стороны, которое оставляет слишком много чернил на печатающей головке. В результате приходится часто очищать печатающую головку, поскольку в противном случае она будет повреждена.

Не используйте в принтере ленты низкого качества, поскольку это увеличивает затраты на обслуживание.

ШИРИНА

Ширина ленты целиком зависит от ширины используемых этикеток.

Лента должна быть шире этикетки на 2 мм с каждой стороны.

Это позволяет прилагать равное давление по всей поверхности этикетки и избежать попадания в машину остатков клея.

Примечание: Пример:

Если ширина этикетки равна 75 мм,

то ширина ленты составит $75 + 2,0 + 2,0 = 79$ мм.

ДЛИНА

Стандартная длина ленты составляет 450 метров.

Максимальный внешний диаметр лент равен 80 мм.

Диаметр катушки ленты составляет 25 мм.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Расположение компонентов показано на частичной схеме компонентов принтера на стр. 23.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Убедитесь, что электропитание и подача воздуха выключены.
Не проливайте воду на принтер и не допускайте проникновения жидкости во внутренние компоненты машины.

ОБЩАЯ ЧИСТКА

Внешнюю поверхность корпуса принтера можно очищать с помощью ткани без ворса, которую смочили в теплом мыльном растворе, а затем тщательно отжали. При проведении очистки необходимо отключить электропитание и подачу сжатого воздуха.

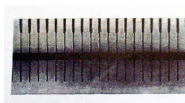
ОЧИСТКА ДАТЧИКА ЗАЗОРА МЕЖДУ ЭТИКЕТКАМИ

Удалите пыль и остатки бумаги с датчика зазора между этикетками с помощью небольшой кисточки или пластиковой насадки пылесоса. Не сгибайте датчик при очистке.

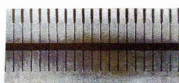
ОЧИСТКА ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ

Печатающая головка является самым важным компонентом принтера и, возможно, наиболее уязвимым. Она является расходным материалом, точно таким же как тормозные колодки в машине, которые периодически изнашиваются. Однако благодаря постоянному уходу и обслуживанию можно продлить срок службы печатающей головки.

Ниже представлены фотографии трех печатающих головок. Первая головка является совершенно новой. Вторая напечатала 25 километров этикеток методом термопереноса. Третья головка напечатала гораздо меньше этикеток, однако она не получала надлежащего ухода и обслуживания. На ней явно видны следы потертостей и остатков грязи.



Новая
печатающая
головка



Более 25 километров
с надлежащим
обслуживанием



Менее 25 километров
без надлежащего ухода

Для обеспечения оптимальных рабочих характеристик регулярно очищайте печатающую головку после использования каждого рулона ленты при печати методом термопереноса или после каждого рулона этикеток, напечатанных методом прямого термического действия. Соблюдайте осторожность при работе с печатающей головкой или ее очистке: снимайте ювелирные украшения, которые могут поцарапать головку, и используйте заземляющий браслет или антистатический коврик, чтобы отвести статическое электричество, опасное для печатающей головки.

Используйте только чистящие салфетки, которые входят в комплект для очистки компании Domino для принтеров M-серии (номер по каталогу MT25215).

- (1) Выключите принтер и поднимите печатающую головку.
- (2) Аккуратно сдуйте или сметите все остатки пыли или волокон с печатающего механизма (то есть роликов, датчиков печатного материала и ленты, а также печатающей головки).
- (3) Тщательно протрите все печатающие элементы чистящими салфетками. Повторяйте это действие до тех пор, пока на чистящих салфетках не будет оставаться грязь. Перед тем как закрыть принтер, убедитесь, что на печатающей головке не осталось загрязнений.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: *ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать твердые, металлические или абразивные предметы, такие как отвертки, для удаления клеящих веществ и других загрязнений, скапливающихся на печатающей головке, поскольку это может привести к ее повреждению. Используйте только чистящие салфетки, входящие в комплект поставки принтера. Старайтесь снизить воздействие следующих факторов, приводящих к преждевременному износу печатающей головки.*

ТРЕНИЕ

В результате перемещения печатного материала и ленты по печатающей головке со временем происходит износ защитного керамического слоя, который перестает закрывать печатающие элементы (иглы), что приводит к их повреждению.

Для устранения трения необходимо предпринять следующие меры.

- Регулярно очищайте печатающую головку и используйте хорошо смазанные ленты для термопереноса с покрытиями обратной стороны, оптимизированными для снижения трения
- Снизьте до минимума давление печатающей головки и температуру нагрева, добившись оптимального баланса между этими двумя параметрами
- Убедитесь, что ширина ленты для термопереноса не меньше ширины этикеток, чтобы избежать воздействия на печатающие элементы более абразивного материала этикеток.

ПОКРЫТИЕ ОБРАТНОЙ СТОРОНЫ ЛЕНТЫ И СКОПЛЕНИЕ ЧЕРНИЛ

В условиях, когда требуется высокая температура нагрева, высокое давление головки, высокая скорость и большой объем печати, материал для печати методом прямого термического действия и ленты для термопереноса могут оставлять скопления грязи на печатающей головке. Эти загрязнения скапливаются на элементах печатающей головки, препятствуя преобразованию тепла, необходимого для печати изображений высокого качества.

Загрязнение накапливается постепенно и приводит к снижению качества печати, которое выражается в получении нечетких изображений или повреждении печатающих элементов. Эти скопления трудно очистить с помощью чистящих салфеток и сложно удалить.

Чтобы предотвратить износ покрытия обратной стороны ленты и скопления грязи на печатающей головке, необходимо предпринять следующие меры.

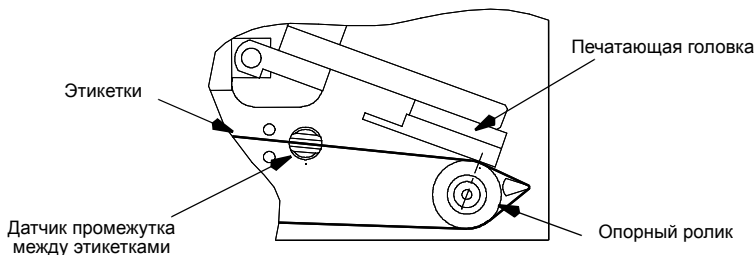
- Используйте ленты для термопереноса, специально обработанные с целью создания прочного защитного покрытия обратной стороны, предназначенного для интенсивной эксплуатации. Эти ленты, которые иногда называют лентами с антипригарным покрытием, также отводят статическое электричество и обеспечивают дополнительную смазку
- Выполняйте рекомендованные процедуры профилактического обслуживания печатающей головки.

ОЧИСТКА ОПОРНОГО РОЛИКА

Опорный ролик можно легко очистить с помощью чистящих салфеток, входящих в комплект поставки принтера (номер по каталогу MT25215).

- (1) Отключите электропитание и подачу воздуха принтера.
- (2) Поднимите печатающую головку при помощи подъемной ручки и аккуратно переместите этикетки в сторону.
- (3) Прижмите чистящую салфетку к опорному ролику и медленно проворачивайте ролик рукой до тех пор, пока он не станет чистым.

Примечание: Проворачивать опорный ролик можно в том случае, если принтер выключен.



*Частичная схема компонентов
принтера*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Соблюдайте все меры предосторожности, касающиеся использования сжатого воздуха.

ОЧИСТКА АППЛИКАТОРА

Опорный ролик можно очистить с помощью чистящих салфеток, входящих в комплект для очистки принтеров М-серии компании Domino (номер по каталогу MT25215).

Очень важно полностью удалить грязь, мусор и остатки клея с аппликаторной подушечки, чтобы этикетки подавались на нее без затруднений.

Всасывающие и обдувные отверстия (если последние имеются) проще всего почистить сжатым воздухом.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И СОСТОЯНИИ

Очередность	Отображаемый текст	Очередность	Отображаемый текст
1	Ошибка! Перегрев печатающей головки	10	Ошибка! Контроль дверцы
2	Ошибка! Ошибка электропитания		ОК/низкий запас этикеток *****Состояние*****
3	Ошибка! Нет этикетки		ОК/низкий запас риббона *****Состояние*****
4	Ошибка! Нет риббона		Принтер ОК Сброс в процессе
5	Ошибка! Прогрев печ.головы		Принтер ОК Печать в процессе
6	Ошибка! Аварийный останов		Принтер ОК Этикетка напечатана
7	Ошибка! Простой аппликатора		Принтер ОК Нанесение в процессе
8	Ошибка! Проверка этикетки		Принтер ОК Готов
9	Ошибка! Штрихкод не читаем		

СИМПТОМ	ВОЗМОЖНАЯ НЕИСПРАВНОСТЬ
Принтер не печатает	<ul style="list-style-type: none"> • Включено ли питание? • Проверьте правильность заправки этикеток и ленты • Присутствуют ли на дисплее сообщения об ошибках? • Проверьте предохранители и кабели • Активирован ли датчик исходной позиции? • Активирован ли аварийный останов?
Этикетки не останавливаются в правильной позиции	<ul style="list-style-type: none"> • Очищен ли опорный ролик? • Не проскальзывают ли этикетки? • Откалибруйте датчик промежутка между этикетками • Проверьте приводные ремни • Проверьте расстояние головки и длину обратной подачи • Правильно ли заданы параметры?
Низкое качество печати	<ul style="list-style-type: none"> • Полностью ли очищена печатающая головка? • Проверьте параметры печатающей головки • Проверьте положение печатающей головки • Проверьте давление печатающей головки • Используется ли правильный материал этикетки и ленты? • Используется ли допустимая комбинация материала этикетки и материала ленты?
Лента морщится	<ul style="list-style-type: none"> • Правильно ли заправлена лента? • Увеличьте трение подачи ленты • Проверьте параллельность ленты печатающей головке и направляющему устройству ленты • Убедитесь, что с лентой не соприкасаются провода печатающей головки • Проверьте, что лента не слишком широка по сравнению с областью печати.
Неправильная работа перемотки ленты	<ul style="list-style-type: none"> • Лента заправлена неправильно • Недостаточное натяжение ленты.



Руководство пользователя, которое входит в документацию (31305), объясняет правила работы с принтером Domino M-Series. Для подробной информации обратитесь к Руководству по эксплуатации, которое представлено на CD-ROM

ООО - Глобал Принтинг Системс

127550 Россия, Москва
ул. Прянишникова д.23 А
domino@globalprinting.ru
Тел: +7 495 662 70 04
Факс: +7 495 662 70 06

Domino Printing Sciences plc

Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
England
Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874
Email: enquiries@domino-uk.com