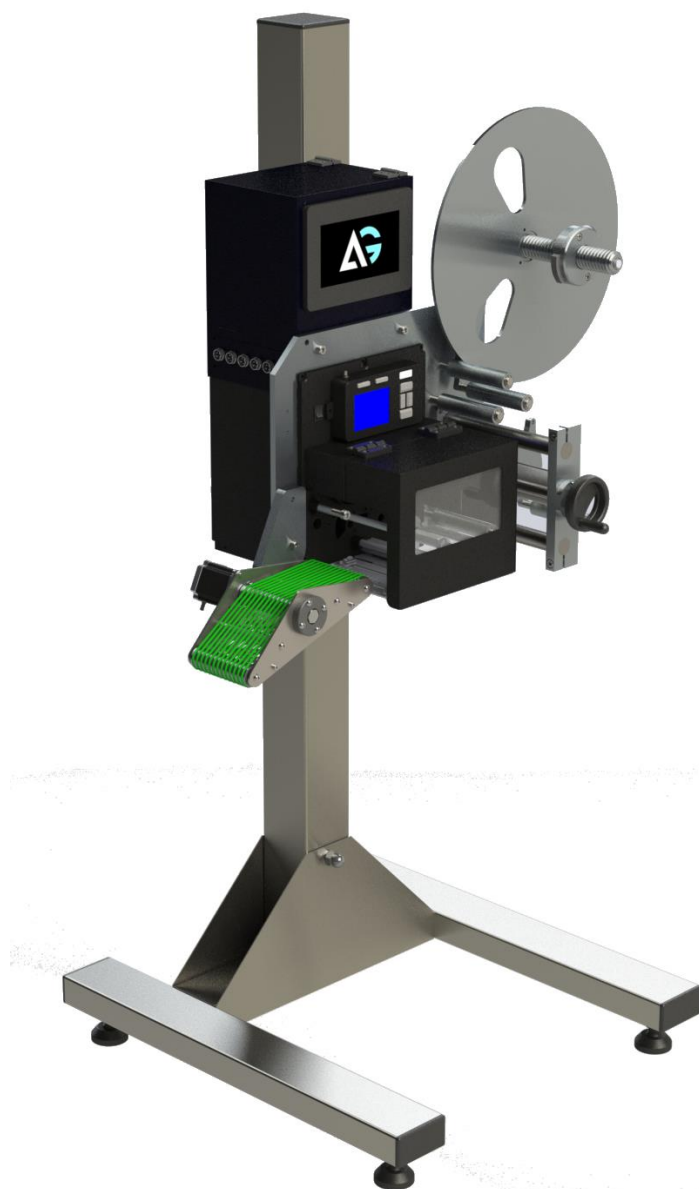


Автоматический принтер-аппликатор этикеток

Н-ПР-04



Принтер-аппликатор этикеток на стойке, предназначен для механического переноса уникальной этикетки на верхнюю сторону объекта.

НАСТОЯЩИЙ ПАСПОРТ
(Н-ПР-04.02.00.001)



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Оглавление

Ведение	3
ОПИСАНИЕ ПРИНТЕРА-АППЛИКАТОРА Н-ПР-04	4
Технические характеристики	4
Комплектность	5
Указание мер по безопасности	6
УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
Основные элементы установки.....	8
Общий вид принтера-аппликатора без стойки.....	9
РАБОТА С УСТАНОВКОЙ.....	9
Описание сенсорной панели Н-ПР-05.....	9
Обозначение разъёмов на корпусе принтера-аппликатора.....	12
Подготовка к работе	12
Замена расходных материалов.....	13
РАБОТА С ПРИНТЕРОМ.....	13
Заправка этикетки	13
Настройка и калибровка принтера	14
Обозначение разъёма GPIO принтера	17
Синхронизация скоростей принтера и конвейера.....	18
Порядок установки, настройки работы.....	19
ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИНТЕРА	21
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	23
Требования к персоналу	23
Эксплуатационная безопасность принтера-аппликатора.....	24
Правила хранения и транспортировки.....	25
Свидетельство о приемке	25
Гарантийные обязательства	25
Гарантийные исключения	26
Сведения об утилизации.....	27
Сведения о рекламации	27

Приложения



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Ведение

Данный паспорт является настоящим. Изменения в данном документе могут быть внесены только заводом изготовителем данного оборудования. Продавец не обязан оповещать покупателя в случае изменений или дополнений в настоящий паспорт. Данный документ может служить лишь как ознакомительный, для общего понимания принципа работы принтера-аппликатора Н-ПР-04.

Этот паспорт должен быть принят как составная часть принтера-аппликатора и должен быть всегда доступен для людей, работающих с этикетировочной машиной. Паспорт должен всегда оставаться с машиной, даже если она продается другому пользователю. Операторы обязательно прочтите это руководство и неукоснительно применяйте инструкции, которые оно содержит, так как производитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям и имуществу, или самой машине, если условия, описанные, ниже, не выполняются, то данная документация и приложения к ней не должны быть подделаны или изменены.

Запрещено воспроизведение или предоставление документации другим лицам без письменного согласия производителя или его агента.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

ОПИСАНИЕ ПРИНТЕРА-АППЛИКАТОРА Н-ПР-04

Автоматический принтер-аппликатор этикеток Н-ПР-04 (в дальнейшем установка) предназначена для печати и нанесения самоклеящихся этикеток сбоку и сверху плоских продуктов. Идеально подходит для производителей, которые производят пищевую продукцию, косметическую, продукты личной гигиены, электронику и упаковывают в групповую упаковку.

Рекомендуется периодически выполнять техническое обслуживание устройства, чистить валы и прочие движущиеся детали во избежание проблем с наклеиванием. Своевременно обслуживать модуль печати.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69, т.е. температура окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °С, относительная влажность воздуха от 45 до 80 %, атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

Технические характеристики

Таблица 1. Стойка

Название	Описание	Примечание
Габаритные размеры (В)х(Д)х(Ш):	900х700х700*	
Вес, кг	85 кг	

- Габариты и размеры могут изменяться по желанию заказчика.

Таблица 2. Модуль печати

Название	Описание
Объем памяти	512 МБ флеш-памяти и 512 МБ оперативной памяти SDRAM Расширение флэш-памяти до 32 ГБ с использованием SD-карт
Разрешение печати (dpi)	300 dpi
Скорость печати	355 мм/сек (14 дюймов в секунду)
Тип печати	Термотрансферный
Макс. ширина печати, мм	104 мм
Макс. длина печати, мм	25400
Макс. длина красящего ролика	600 м (намотка OUT и IN)
Диам. втулки красящего ролика	25,4 мм
Датчики	Наличия бумаги и расстояния между этикетками (с настраиваемым положением) Чёрной метки (с настраиваемым положением) Конца красящей ленты Открытой печатающей головки
Язык управления принтером	TSPL-EZ
Интерфейсы	USB 2.0 (кабель в комплекте), Ethernet (10/100) RS232, LPT, PS/2, GPIO



Паспорт автоматического
принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Размер принтера	245 мм (Ш) x 300 мм (В) x 390 мм
Вес	13 кг
Рабочая температура	5С ~ 40С
Объём памяти	512 МБ флеш-памяти и 512 МБ оперативной памяти SDRAM Расширение флэш-памяти до 32 ГБ с использованием SD-карт
Разрешение печати (dpi)	300 dpi
Скорость печати	355 мм/сек (14 дюймов в секунду)
Тип печати	Термотрансферный

Таблица 3. Модуль переноса этикетки

Название	Описание	Примечание
Тип нанесения	Линейный	
Расположение поверхности для нанесения этикетки	Сбоку, сверху	
Производительность (шт. мин) (при размере этикетки 60х60мм)	50	
Максимальная ширина этикетки, мм	110	

Таблица 3. Модуль переноса этикетки

Название	Описание	Примечание
Тип нанесения	Контактный, с ленточного переноса	
Расположение поверхности для нанесения этикетки	Сверху, сбоку.	
Производительность (шт.мин) при макс. размере этикетки.	30	
Максимальный размер этикетки (Ш), мм	100	
Потребляемая мощность, Вт.	150	

Комплектность

Таблица 4. Комплект поставки установки

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
Н-ПР-04.01.00.001	Термотрансферный принтер PEX 1120 (1130)	1	
Н-ПР-04.01.00.002	Модуль переноса этикетки с блоком управления	1	
Н-ПР-04.01.01.003	Стойка с регулировками по оси Y и У	1	
Н-ПР-04.01.00.004	Датчик фотоэлектрический с зеркалом	1	
Н-ПР-04.02.00.001	Паспорт Н-ПР-04 (в электронном формате)	1	
Н-ПР-04.03.00.001	Руководство пользователя TSC PEX-1120 (1130) (в электронном формате)	1	



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Указание мер по безопасности

К работе по обслуживанию установки допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

При эксплуатации и ремонте установки должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила устройства электроустановок» 2003 г., «Правила техники безопасности и производственной санитарии» 1990 г, инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75.

Изделие должно быть надежно подсоединено к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного провода сечением не менее 4 мм² по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

Запрещается работать на установке при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов и при неправильной работе датчиков.

В случае возникновения аварийных режимов работы следует немедленно отключить установку от сети питания.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы установки производить ремонт и техническое обслуживание.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на установке с открытыми кожухами.

Уровень шума, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-83 и СН2.2.4/2.1.8.562-96.

Уровень виброускорения, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-90 и СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый установкой на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50Гц)».



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Установка состоит из основных узлов: стойки с установленными на ней держателями по оси X и Y, термотрансферного принтера TSC PEX-1120 (1130), модуля переноса этикетки с блоком управления.

Стойка представляет собой конструкцию из нержавеющей стали, на которой расположены все остальные узлы установки. Для регулирования положения установки, стойка оснащена четырьмя винтовыми опорами. Держатели имеют возможность регулирования устройства по высоте (по оси Y).

Модуль печати реализован на базе промышленного принтера TSC. Подробное техническое описание принтера представлено в «Руководстве пользователя TSC PEX-1120 (1130).

Модуль переноса этикетки представляет собой устройство, служащее для переноса напечатанной этикетки на верхнюю (боковую) сторону объекта. На модуле переноса установлены вентиляторы, которые присасывают напечатанную этикетку, а движущиеся под действием силы шагового двигателя ремешки, переносят этикетку на продукт.

Алгоритм работы: Оператор отправляет на печать необходимый шаблон этикетки. При прохождении продукта по конвейеру срабатывает датчик продукта, и отправляет сигнал на печать этикетки. Происходит печать и отделение этикетки с ленточного переноса.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Основные элементы установки

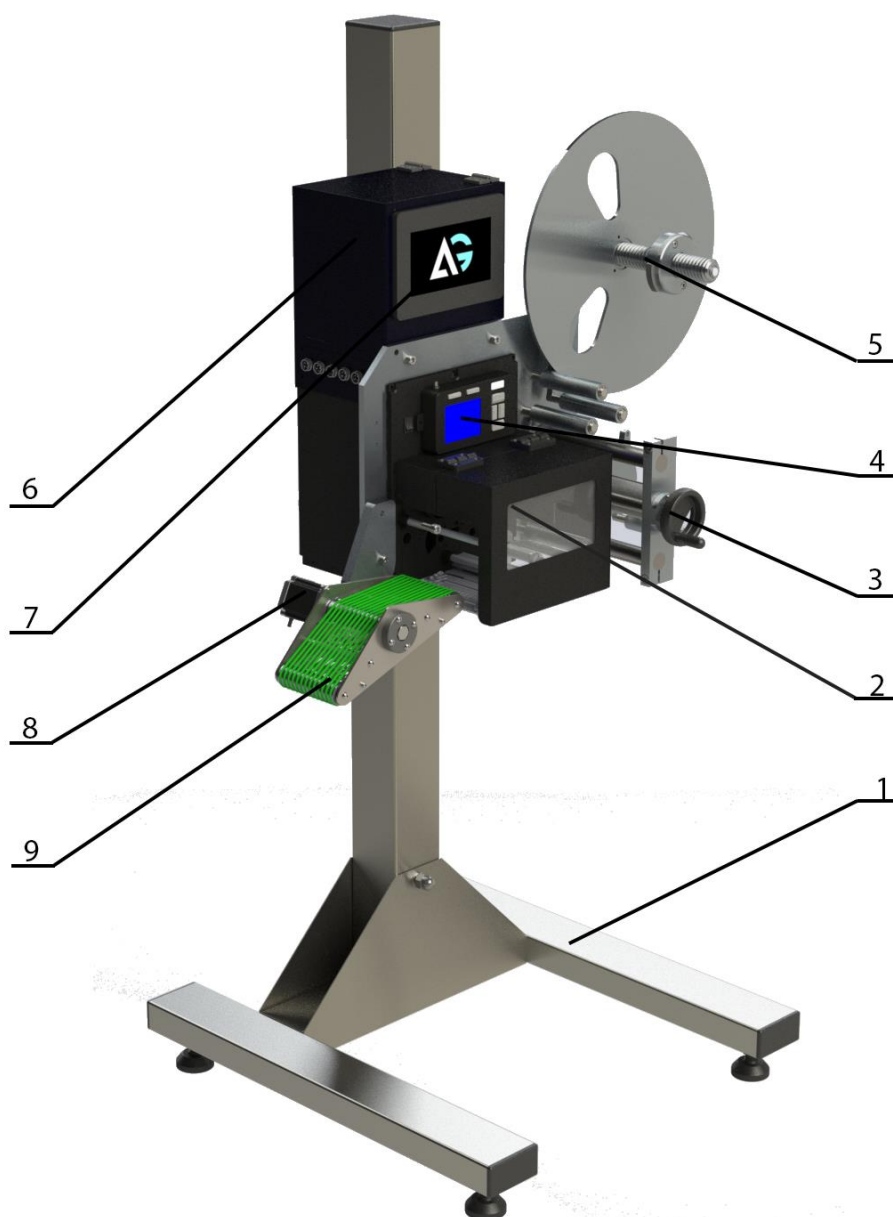


Рисунок 1. Внешний вид установки Принтера-аппликатора Н-ПР-04

На рисунке 1 изображены основные узлы системы:

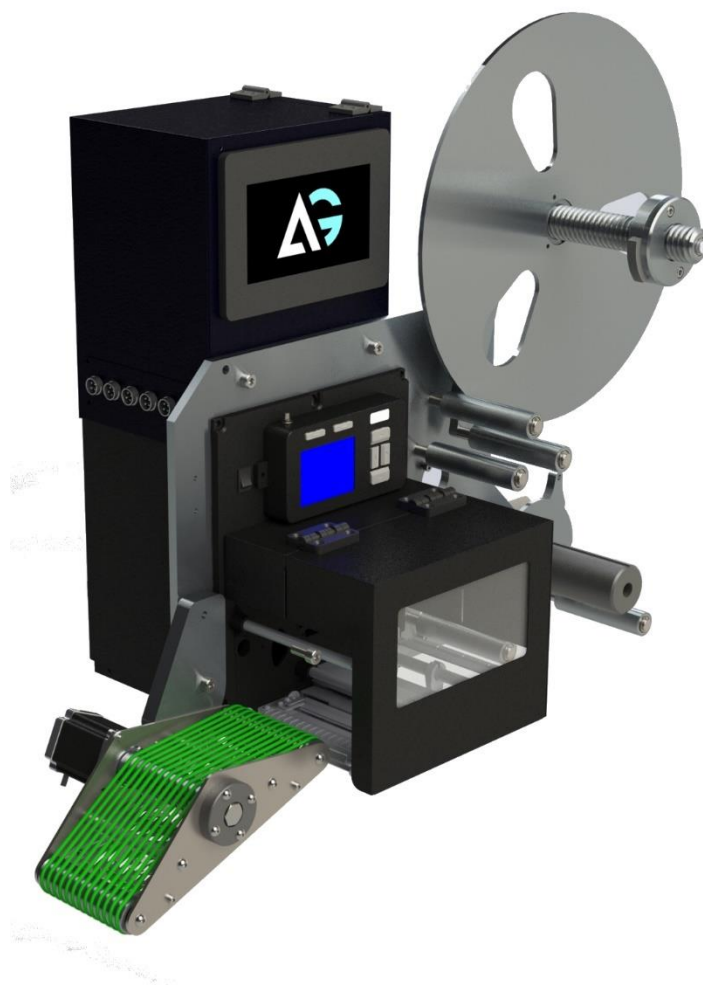
1. Стойка – основание принтера-аппликатора.
2. Модуль печати TSC PEX-1120 (1130),. См. раздел «Работа с принтером», а также приложение Н-ПР-04.03.00.001 (Руководство пользователя TSC PEX-1120 (1130))
3. Ручка регулировки принтера-аппликатора по горизонтали. За принтером так же есть винтовая регулировка по вертикали.
4. Экран управления принтером.
5. Диск для ролика с этикеткой.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

6. Блок управления принтером-аппликатором. В нем расположены основные электронные компоненты системы (контроллер, реле управления, драйверы и т.д.)
7. Сенсорная панель для управления принтером-аппликатором.
8. Шаговый двигатель модуля ленточного переноса.
9. Ленточный модуль переноса.

Общий вид принтера-аппликатора без стойки



РАБОТА С УСТАНОВКОЙ

Описание сенсорной панели Н-ПР-05

На рисунке 4 изображено рабочее поле сенсорной панели принтера-аппликатора Н-ПР-04.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.



Рисунок 4. Сенсорная панель Н-ПР-04

1. В правом верхнем углу расположен счетчик циклов. Он служит для счета продукта. Например, за рабочую смену или количество выпущенного продукта в месяц. Для обнуления счетчика нажмите на кнопку сброса. Данный счетчик несет лишь информативный характер и никак не влияет на работу установки.
2. Кнопка «Пуск» служит для запуска установки.
3. Кнопка «Стоп» служит для остановки работы принтера-аппликатора.
4. Если вам необходимо напечатать этикетку, независимо от аппликатора, например для настройки принтера или проверки печати, то используйте кнопку «Печать этикетки». Данная функция доступна только в режиме готовности к работе установки, когда на принтере есть задание печати, при нажатой клавише «Пуск» или при ошибке, данная функция недоступна.
5. При работе установки в строку состояния могут выводиться ошибки. При появлении ошибки установка переходит в аварийный режим, как правило, каждая ошибка ведет за собой остановку работы принтера-аппликатора и сопровождается красным сигналом светофора и сигнальным зуммером (если таковые имеются). После устранения неисправности следует нажать на кнопку «сброс ошибки». Установка готова к работе.
6. Кнопка «НАСТРОЙКИ» расположенная справа снизу находится под паролем. При входе в данные настройки можно более углубленно настроить работу установки.
Пароль для входа: 8 8 8 8 8 8 (если установлен).



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.



Рисунок 5. Настройки оператора.

В открывшемся окне можно настроить более точную работу принтера-аппликатора.

«Печать этикетки» - кнопка для отправки команды печать на принтер. Этикетка будет напечатана, только если на принтере есть очередь на печать. При одном нажатии, напечатается одна этикетка.

«Вкл подмотки» - при нажатии на данную кнопку, включается вал смотчика.

«Скорость переносчика (импульсы)» – этим параметром регулируется скорость вращения шагового двигателя ленточного переноса.

«Скорость печати (импульсы)» - параметр необходим для синхронизации скорости подмотки со скоростью печати.

«Задержка печати этикетки» - параметр необходим для точного позиционирования этикетки на продукте. Устанавливается в секундах. Определяет время, через которое напечатается этикетка после срабатывания датчика продукта.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Обозначение разъёмов на корпусе принтера-аппликатора

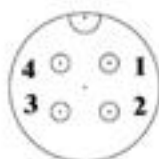
На корпусе принтера-аппликатора есть пронумерованные разъёмы. Каждый из них предназначен для согласования всех узлов в машине. При отсоединении любого из них, подключать обратно следует только в предназначенное для него гнездо.

X1



Входной разъём
датчика продукта

X2



Выходной разъём
датчика продукта

X3



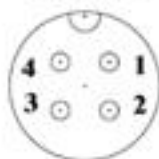
Выходной разъём на
шаговый двигатель
ленточного переноса

X4



Выходной разъём
питания вентиляторов

X5



Резервный разъём

X6



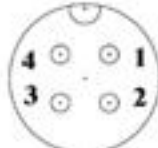
Резервный разъём

X7



Выходной разъём
датчика подмотки

X8



Выходной разъём на
шаговый двигатель
модуля подмотки

Подготовка к работе

1. Расположить установку на ровной горизонтальной поверхности, при необходимости отрегулировать положение установки с помощью опор винтовых. Заземлить установку. (при отсутствии заземления принтер может работать некорректно).



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

2. При работе через сетевое подключение, подключить кабель Ethernet к принтеру, произвести необходимые настройки сетевого адреса (при работе через порт USB подключите соответствующий кабель).
3. Подключить установку к питанию 220 вольт.
4. Включить установку повернуть пакетный переключатель «Питание» в положение «1»
5. Нажать кнопку «Пуск»
6. Заправить рулон с этикетками и рибон (при необходимости) согласно со схемой. Настроить принтер. См. раздел «Работа с принтером».
7. Установка в работе.

Включение установки

1. По окончании работы или в случае необходимости проведения ТО нажмите на кнопку «Пуск» повторно.
2. Повернуть пакетный переключатель «Питание» в положение «0». Принтер должен погаснуть.

Замена расходных материалов

1. Убедитесь, что установка находится в выключенном состоянии. При необходимости переключите пакетный переключатель в положение «0»
2. Заправить рибон, рулон с этикетками согласно со схемой? указанной в разделе «Работа с принтером»
3. Установка готова к работе.

РАБОТА С ПРИНТЕРОМ

Заправка этикетки

На рисунке 7 представлена схема заправки этикетки с рибоном.

Заправка этикетки. На неподвижный вал надеть бабину с этикеткой, затем ленту необходимо размотать на длину около 40 см и освободить подложку от клеящейся этикетки. Далее, заправить ленту как показано на рисунке 7, стрелочками показано направление движения ленты (линия красного цвета показывает ленту с этикеткой, а линия зеленого цвета показывает подложку). После заправки ленты на вал для подложки надеть соответствующую втулку и натянуть ленту. Если лента заправлена правильно, то при работе принтера-аппликатора подвижный упругий демпфер будет регулировать натяжение ленты, что приведет к исключению



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

ее обрыва. Нож отделяет клеящуюся этикетку от подложки, затем этикетка подается на передающую площадку, а подложка в свою очередь наматывается на соответствующий вал.

Заправка рибона. На рисунке 7 представлена схема, заправки для рибона типа «Out». Надеть рибон на соответствующий вал, затем заправить рибон в печатающую головку так, что бы красящий слой был направлен в сторону этикетки. На вал для пустого рибона надеть соответствующую втулку, натянуть ленту рибона и застегнуть печатающую головку.

После вышеизложенных операций проверить состояние рибона и этикетки, нигде не должно быть заломов и обрывов. Лента должна быть надета ровно и прилегать к соответствующим валам по всей ширине. Помните, что обрыв ленты может привести к выходу из строя компонентов принтера. Более подробное описание принтера можно посмотреть в приложении Н-ПР-05.03.00.001 (Руководство пользователя TSC PEX-1120 (1130)).

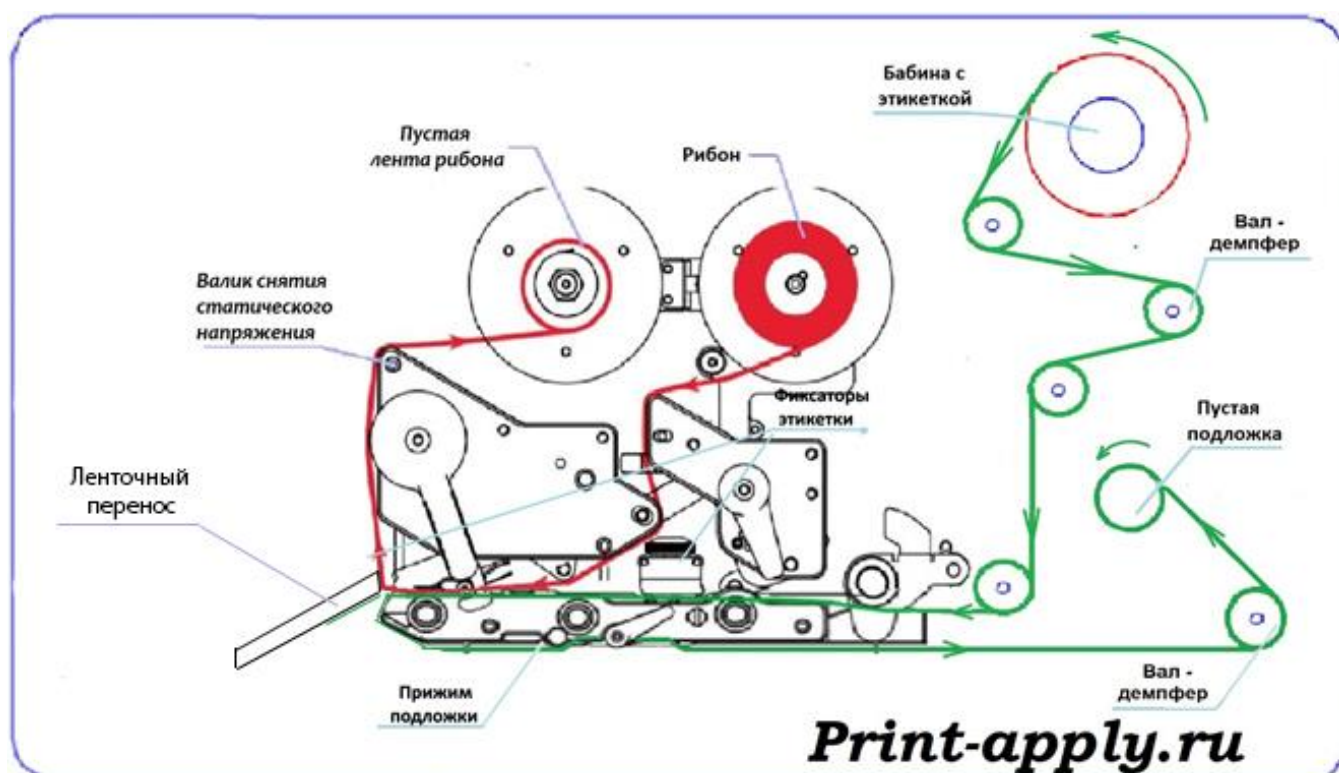


Рисунок 7. Схема заправки этикетки и рибона типа «Out» в принтер TSC PEX-1120 (1130)

Настройка и калибровка принтера

Для правильной работы принтера в режиме аппликатора перед первым запуском, его необходимо настроить. Следуйте нижеизложенной инструкции.

Включите принтер.

Для удобства работы можно сменить язык принтера на русский. Для этого следуйте: **Меню → Настройки (параметры) → Язык → Русский**



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

При необходимости проверьте правильность настройки принтера. Основные параметры для правильной работы в режиме аппликатора:

- 1) **Меню → Настройки → TSPL → Режим печати → Applicator** (для этикеток меньше размера 2*2 допускается режим «нет»);
- 2) **Меню → Настройки → ZPL → Режим печати → Applicator;**
- 3) **Меню → Интерфейс → GPIO → Applicator Port → Mode 1;**
- 4) **Меню → Интерфейс → GPIO → Start Print SIG → Pulse Mode.**

При отправке на печать с вышеперечисленными установками, принтер будет работать в режиме аппликатора. Если этого не происходит, тогда проверьте правильность отправки настроек на принтер (с ПК так же можно перенастраивать принтер).

ВАЖНО: При отправке на печать документа, убедитесь, что ваш ПК использует текущие настройки принтера.

Для проверки настроек печати следует открыть программу для создания шаблона этикетки, затем создать новый или выбрать существующий эскиз этикетки. **Обратите внимание на то, что размеры шаблона должны полностью соответствовать размерам этикетки**, если данное правило не будет соблюдено, то печать будет выходить за пределы этикетки. При отправке на печать документа **выберите имя вашего принтера** (обычно TSC PEX-1120(1130), будет зависеть от установленного драйвера), **зайдите в свойства документа**, рисунок 8.

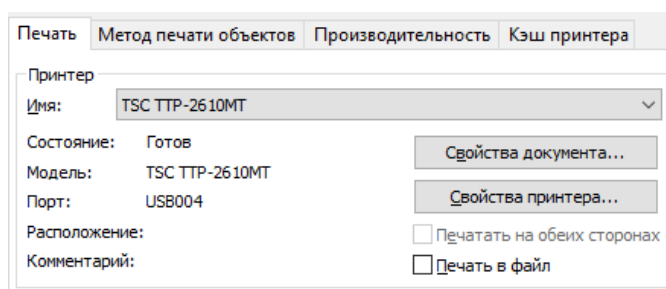


Рисунок 8. Окно отправки документа на печать

В открывшемся окне выберите вкладку **материал для печати**, см рисунок 9 и проверьте установленные параметры:

Метод: Использовать текущую настройку принтера;

Тип: Использовать текущую настройку принтера;

Действие после печати: **Использовать текущие настройки принтера** (в некоторых случаях требуется отправить параметр «НЕТ»;

Настройка расположения: **Использовать текущие настройки принтера.**

Для выхода и сохранения настроек нажмите ОК.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

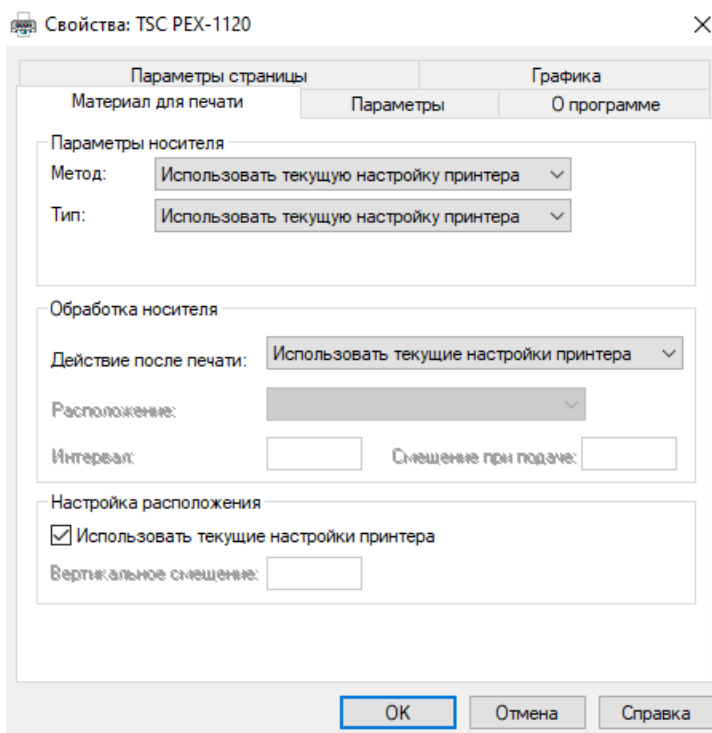


Рисунок 9. Настройки для печати

Затем перейдите во вкладку параметры. Установите галочку: **Использовать текущие настройки принтера**, как показано на рисунке.

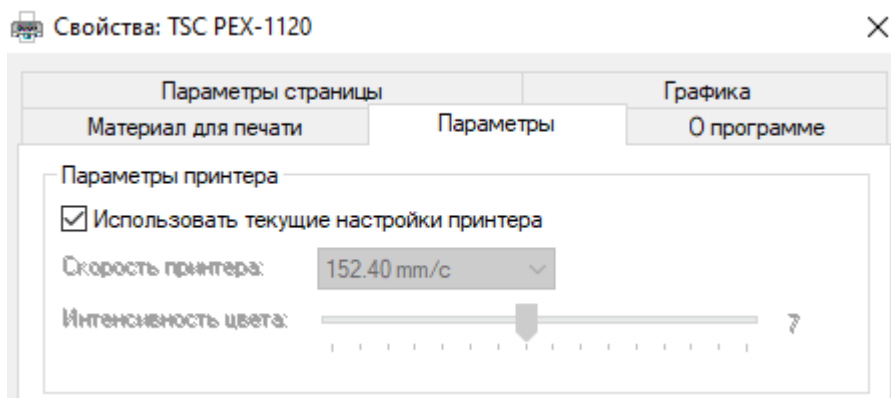


Рисунок 10. Параметры для печати

Отправка настроек на принтер может отличаться. Все зависит от установленного драйвера и программы для редактирования шаблона. Поэтому прежде чем начинать работу через локальную сеть с готовым шаблоном этикетки следует протестировать принтер.

Если пренебречь данным настройками, то принтер не будет исправно работать в режиме аппликатора!

Прежде чем отправить шаблон на печать необходимо откалибровать принтер. Для этого, выберите в меню принтера вкладку «Калибровка» затем параметр «По зазору». Рулон с



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

этикеткой при этом должен быть заправлен, печатающая головка должна быть опущена в рабочее положение.

Калибровка → По зазору. Обратите внимание, что **калибровка принтера возможна, только когда конец этикетки свободен, не замотан на вал смотчика.**

После настройки и заправки принтера следует проверить готовность принтера к работе.

1. При отправке документа на печать, на принтере вы увидите окно с очередью печати. На сенсорной панели оператора нажмите на кнопку «Печать этикетки», если все настройки введены верно, то принтер напечатает отправленную на печать этикетку, а смотчик замотает подложку на вал.
2. После первой напечатанной этикетки убедитесь, что принтер откалиброван, этому соответствует ровная печать по всей площади этикетки (нет сдвига эскиза, напечатанный рисунок соответствует шаблону, отправленному на печать), принтер печатает только одну этикетку. Если принтер печатает не по шаблону, тогда попробуйте откалибровать принтер повторно. После калибровки рисунок напечатается в соответствии с шаблоном отправленным на печать (если этого не произошло, то проверьте правильность отправленного на печать шаблона, его размеры и т.д.).
3. Принтер готов к работе.

Обозначение разъёма GPIU принтера

GPIU - порт ввода/вывода общего назначения, служит для низкоуровневого обмена цифровыми сигналами с внешними источниками информации. Позволяет программно установить состояние входа и считывать состояние выхода. Причём считывать можно как состояние входа, так и выхода.

I - обозначение сигналов Input signal (вход);

O - обозначение сигналов Output signal (выход).



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

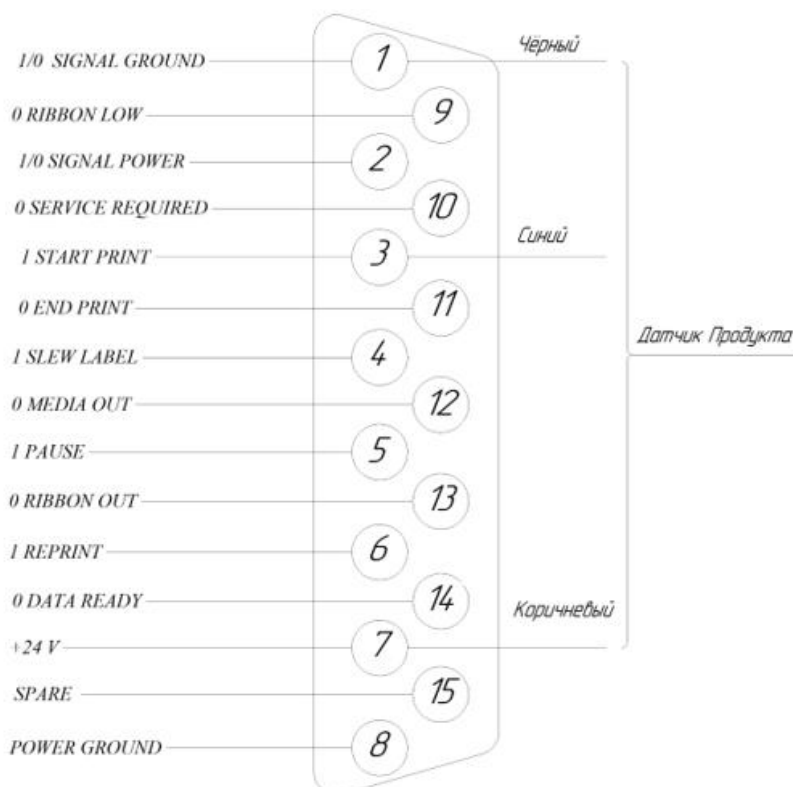


Рисунок 8. Обозначение разъёма GPIO принтера.

Данный разъём принтера позволяет настроить и использовать каждый из выводов. Работать с ними можно как индивидуально, так и управлять сразу целой группой выводов. Например, можно вывести кнопку паузы, для не штатной ситуации, когда необходимо остановить печать принтера. С этих выводов так же можно выводить сигналы на светофор, для информирования рабочего персонала о состоянии принтера-аппликатора (данная опция не является базовой и устанавливается по желанию заказчика).

Для ввода принтер в режим паузы необходимо замкнуть 5й и 1й контакт, согласно распиновки GPIO разъема принтера.

Сигнальный светофор, как правило устройство, подающее световые сигналы. Обычно это 3 управляющих сигнала (красный, желтый, зеленый). В промышленной отрасли: Зеленый сигнал- правильная работа всех систем, машина в работе, желтый - питание (12V -24V), красный сигнализирует об ошибках принтера и авариях линии.

Синхронизация скоростей принтера и конвейера

Термотрансферный принтер позволяет печатать самоклеящиеся этикетки на высокой скорости. Для правильной работы принтера-аппликатора необходимо синхронизировать скорость печати (выдачи этикетки принтером) со скоростью конвейерной ленты. Точного позиционирования этикетки можно добиться только при помощи синхронизации скоростей.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Таблица 5. Синхронизация скоростей принтера и продукта.

Скорость печати принтера в дюймах	Скорость печати принтера в сантиметрах	Скорость продукта (конвейера)
4	10	6
6	15	9
8	20	12
10	25	15

Приведенная выше таблица помогает точно синхронизировать работу принтера с конвейерной лентой. Показана рекомендуемая скорость печати принтера при заданной скорости транспортёра.

Проблемы, которые могут возникнуть при неправильной синхронизации скоростей:

Скорость печати принтера больше, чем скорость конвейера. В данном случае наблюдается эффект гармошки, то есть складки напечатанной этикетки на продукте. Скорость печати принтера превосходит скорость конвейера.

Скорость печати принтера меньше, чем скорость конвейера. В данном случае продукт, находящийся на конвейерной ленте, будет срывать этикетку с ножа принтера. Принтер не успевает напечатать этикетку. Лента периодически будет рваться.

Оба этих варианта усложняют позиционирование и нанесение этикетки.

Порядок установки, настройки работы

1. Расположить установку на ровной горизонтальной поверхности, при необходимости отрегулировать положение установки с помощью опор винтовых.

2. Заправить рулон с этикетками согласно со схемой, указанной в разделе «заправка этикетки». (Этикетка не заправлена полностью, конец ее свободен, для правильной калибровки)

3. Заправить ленту (рибон) согласно со схемой, указанной в разделе «заправка этикетки».

4. Провести калибровку этикетки. Заправить этикетку, как указано выше на рисунке, через весь механизм

5. Отрегулировать положение датчика продукта (подключить блок управления к смежному устройству). Отрегулировать задержку печати этикетки и игнорирование датчика продукта (при необходимости).

6. Отрегулировать высоту устройства и щетку (прижимной валик) под продукт. При запуске конвейера, синхронизировать его со скоростью печати.

7. Подключить входной кабель установки к розетке 220 вольт, стабилизатора напряжения.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

8. Включить принтер.

9. Отправить с ПК шаблон этикетки на печать. После нанесения этикетки на продукт, в случае необходимости произвести позиционирование регулировкой по высоте.

10. Для точного позиционирования нанесения этикетки (вперед-назад) необходимо настроить положение датчика продукта механически. Чем ближе датчик к ножу (отделителю) тем позже наносится этикетка на продукт.

11. После того, как была произведена полная настройка, установка готова к работе.

12. В ходе работы необходимо следить за исправностью установки.

13. В случае возникновения аварийной ситуации необходимо выключить установку.

14. По окончании работы выключить принтер.

ВАЖНО: При отправке на печать документа через драйвер, убедитесь, что ваш ПК использует текущие настройки принтера.

Для проверки настроек печати следует открыть программу для создания шаблона этикетки, затем создать новый или выбрать существующий эскиз этикетки. Обратите внимание на то, что размеры шаблона должны полностью соответствовать размерам этикетки, если данное правило не будет соблюдено, то печать будет выходить за пределы этикетки. При отправке на печать документа зайдите в свойства документа, рисунок 3.

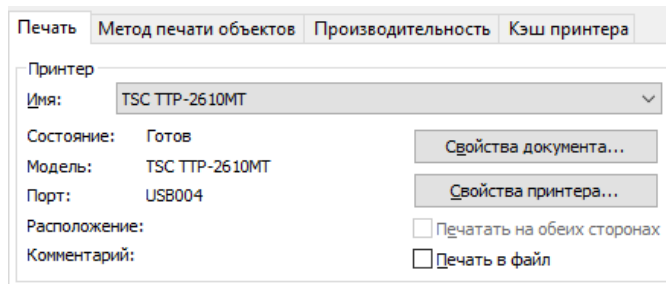


Рисунок 8. Окно отправки документа на печать

В открывшемся окне выберите имя вашего принтера, а затем перейдите во вкладку материал для печати, см рисунок 6 и проверьте установленные параметры:

Метод: Использовать текущую настройку принтера

Действие после печати: **Использовать текущие настройки принтера.**

Для выхода и сохранения настроек нажмите ОК.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Параметры страницы Графика

Материал для печати Параметры О программе

Параметры носителя

Метод:

Тип:

Высота зазора: Смещение зазора:

Обработка носителя

Действие после печати:

Рисунок 9. Настройки для печати

Если пренебречь данным настройками, то принтер не будет исправно работать в режиме аппликатора!

После настройки и заправки принтера следует проверить готовность принтера к работе.

- При отправке документа на печать, на принтере вы увидите окно с очередью печати. Если все настройки введены верно, то принтер напечатает отправленную на печать этикетку, а смотчик замотает подложку на вал.
- После первой напечатанной этикетки убедитесь, что принтер откалиброван, этому соответствует ровная печать по всей площади этикетки (нет сдвига эскиза, напечатанный рисунок соответствует шаблону, отправленному на печать), принтер печатает только одну этикетку. Если есть необходимость откалибровать принтер, то выберете в меню принтера вкладку «Калибровка» и откалибруйте принтер (калибровка принтера возможна только когда конец этикетки свободен, не замотан на смотчик). После калибровки рисунок напечатается в соответствии с шаблоном, отправленным на печать (если этого не произошло, то проверьте правильность отправленного на печать шаблона, его размеры и т.д.).
- Принтер готов к работе.

ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИНТЕРА

Приведена таблица с возможными функциональными неисправностями, которые можно устранять самостоятельно. При неисправностях, которые возникают регулярно, а также, в случаях повреждения принтера - аппликатора, рекомендуется обращаться к производителю оборудования.

Таблица 6. Синхронизация скоростей принтера и продукта.

Проблема	Решение
Принтер включен, но светодиод не загорается	♦ Проверьте источник питания
Светодиод загорается красным и прерывается	♦ Проверьте настройки программного



Паспорт автоматического
принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

печать.	обеспечения (настройки драйвера) и программу печати. ♦Проверьте, правильно ли закрыт механизм печати.
Этикетка проходит через принтер, но нет печати.	♦Убедитесь, что рулон с этикетками заправлен правильной стороной и материал соответствует режиму печати (термотрансферная, либо прямая термопечать) ♦Убедитесь что выбран правильный драйвер принтера. ♦Убедитесь, что рибон заправлен правильной стороной и выбран соответствующий режим печати.
Этикетка застревает во время печати	♦Очистите бумагу от замятия. Удалите все материалы, оставшиеся на печатающей головке. Очистите печатающую головку. ♦Проверьте правильность установки направляющих для этикетки.
На некоторых частях этикетки нет печати.	♦Проверьте, нет ли на печатающей головке материала, мешающего печати. ♦ Проверьте наличие ошибок в программе печати. ♦Проверьте ленту на наличие морщин.
На некоторых частях этикетки изображение размыто.	♦Проверьте печатающую термоголовку на наличие пыли и других загрязнений. ♦Проверьте качество материала для печати. ♦ Проверьте настройку темноты.
Распечатанное изображение позиционируется неправильно.	♦Проверьте, не покрыт ли датчик этикетки бумагой или пылью. ♦Проверьте, подходит ли материал для этикеток. Свяжитесь с вашим поставщиком. ♦Проверьте настройки направляющей для бумаги. ♦ Проверьте правильно ли выбран драйвер для принтера.
Пропуск этикеток при печати	♦ Проверьте настройку длины этикетки. ♦ Проверьте, не покрыт ли датчик пылью. ♦ Запустите функцию калибровки.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание установки сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном паспорте, устранению мелких неисправностей и периодическом осмотре, соблюдению санитарных правил для предприятий химической и др. промышленности.

Техническое обслуживание комплектующих, входящих в состав установки (принтера), производится в соответствие с требованиями технических паспортов или инструкций по эксплуатации на эти изделия.

За отказ установки, обусловленный его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

Требования к персоналу

Сотрудники, эксплуатирующие машину, должны получить конкретную профессиональную подготовку или иметь достаточный опыт работы с машинами этого типа.

В случае недостаточной профессиональной подготовки операторов. Клиент обязан запросить необходимую информацию у поставщика оборудования.

Персонал, производящий эксплуатацию и техническое обслуживание установки, должен быть квалифицированным, и зрелым для выполнения задач, описанных ниже, правильно интерпретировать содержание данного руководства, а также обеспечивать безопасность и скрупулезное проведение проверок.

К работе не допускается не квалифицированный персонал, инвалиды и лица, находящиеся в состоянии алкогольного и наркотического опьянения.

Клиент несет полную ответственность за квалификацию, психическое и физическое состояние специалистов работающих с оборудованием.

Персонал, эксплуатирующий оборудование, должен отвечать следующим требованиям:

- Полное использование их верхних и нижних конечностей.
- Знание цвета и способность его распознавать.
- Хорошее зрение и слух.
- Умение, как читать, так и писать.
- Знать предупреждающие сигналы на машине.

Операторы, работающие с установкой, всегда должны использовать средства индивидуальной защиты, предусмотренные законом в стране эксплуатации, и все средства



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

защиты, предоставляемые работодателем, такие как: звуконепроницаемые наушники, перчатки, очки и т.д.

Эксплуатационная безопасность принтера-аппликатора

Принтер-аппликатор Н-ПР-04 является полностью автоматическим, предназначен для печати и нанесения самоклеящихся этикеток на продукты или упаковку.

Неправильная эксплуатация установки может привести к несчастным случаям, ущербу имущества и остановке производства.

Используйте установку только в соответствии с теми рекомендациями, которые содержатся в данной инструкции.

Не работайте на таком оборудовании без требующихся предохранительных мер.

Производите настройку принтера-аппликатора только в соответствии с требованиями данной инструкции и должной осторожности.

Используйте только фирменные комплектующие детали в установке. Не делайте никаких усовершенствований или изменений в принтере-аппликаторе.

Ремонт такого оборудования может осуществляться только уполномоченными на то специалистами, которые знают о связанных с этим рисках.

Принтер-аппликатор функционирует от сетевого напряжения. Прикосновение к открытым частям электрооборудования может вызвать электрошок и привести к сильным ожогам.

Подсоединяйте установку к нормально функционирующей розетке, которая имеет заземление.

Перед очисткой выключите установку и отключите ее от сети. Аппликатор не защищен от попадания воды/водяных брызг.

Держите принтер-аппликатор сухим.

Если на него попала вода, немедленно выключите аппарат и отсоедините его от сети. Информировать об этом специалиста из службы по техническому обслуживанию.

Слишком высокое или низкое напряжение может повредить установку.

Работайте на установке, используя только то напряжение, которое указано на его фирменной марке.

Убедитесь, что напряжение сети, указанное на принтере-аппликаторе, является таким же, которое обеспечивается источником электропитания



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Правила хранения и транспортировки

Установка должна храниться в складских помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °С; относительной влажности воздуха от 45 до 80 %.

Если установка хранится более чем 18 месяцев, то должна производиться консервация в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

Транспортирование установки допускается автомобильным, железнодорожным, авиационным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

При погрузке и транспортировании установки необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре.

Свидетельство о приемке

Автоматический принтер-аппликатор этикеток Н-ПР-04, заводской номер _____, соответствует конструкторской документации Н-ПР-04.01.00.000, паспортным характеристикам и признан годной к эксплуатации.

Дата выпуска: _____

Представитель поставщика _____

Гарантийные обязательства

Гарантийные условия считаются действительными только в случае, если клиент соблюдает все обязательства, принятые производителем.

Предприятие гарантирует соответствие Автоматического принтера-аппликатора этикеток Н-ПР-04 паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования.

Ввод установки в эксплуатацию должен проводиться представителями сервисного отдела поставщика. Гарантийные обязательства не распространяются на установку со следами механических повреждений и на установку, подвергшуюся несогласованному с предприятием изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

После проведения пуско-наладочных работ составляется "АКТ о проведении пуско-наладочных работ" и подписывается двумя сторонами.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию установки, не ухудшающие ее паспортные характеристики.

Производитель является стороной, которая разрабатывает, изготавливает машину, и владеет проектом. Клиент должен быть взят как конечный пользователь тех. документации или продукта.

Производитель несет ответственность исключительно за дефекты, связанные с нормальной эксплуатацией устройства. Гарантия не распространяется на части, подлежащие естественному износу, и части поврежденные в результате неправильного использования устройства.

Производитель не несет ответственность за любые дефекты или поломки, возникающие: при неправильном использовании устройства; при повреждении вследствие транспортировки или невыполнения требований к условиям окружающей среды; из-за отсутствия или ненадлежащего обслуживания; при подделке или неквалифицированном ремонте; при работе неквалифицированного персонала, или при использовании продукции, не касающейся нормального использования устройства.

В течение гарантийного периода. Производитель обязуется устранить любые производственные недостатки при условии нормальной эксплуатации устройства.

Гарантийные исключения

Производитель не несет ответственности за несоблюдение норм, регулирующих правильную установку оборудования или интеграцию в производственные линии. Производитель не несет ответственности за полученные телесные повреждения или ущерб, понесенный из-за несоблюдения инструкций изготовителя. Так же, если устройства безопасности машины не использовались, были изменены, или были подделаны.

Производитель не несет ответственности за травмы и повреждения, связанные с неумелым или неосторожным использованием оборудования, осуществляемых необученным персоналом. При проведении операций, которые не соответствуют описанным в этом руководстве и в прилагаемой документации.

В случае необходимости, возможно, запросить обучение конечного персонала.

Не возможно, предвидеть все варианты установки и условия, в которых машина будет установлена. Клиент должен проверить следующее:

Внешние осветительные системы, которые позволяют операторам работать в безопасных условиях.



Паспорт автоматического принтера-аппликатора уникальных этикеток Н-ПР-04.

Элементы крепления, способные выдержать вес машины, относительно безопасные расстояния, до силовых кабелей, воздушных линий и т. д.

Учесть возможный шум, производимый в процессе работы.

Огнестойкое оборудование или оборудование для использования в горючих условиях.

Персональную защитную одежду для персонала.

Заказчик обязан использовать только оригинальные запасные части и должен устанавливать их в соответствии с установленной практикой.

Изготовитель не несет ответственности за утилизацию продуктов необходимых для запуска машины или производства: продукты и все что они содержат, отработанные смазочные масла, аккумуляторы, контейнеры для утилизации и т.д. Поэтому клиент должен лично распоряжаться веществами, которые потенциально вредны для окружающей среды в соответствии с правилами, действующими в регионе, где машина установлена.

Сведения об утилизации

Критерии предельных состояний установки: установка непригодна для эксплуатации в случае разрушения каркаса, стойки изделия и потерей их несущих способностей, а также в случае изношенности вращающихся элементов, не подлежащих восстановлению. Установка подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

В случае непригодности изделия для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья

Использование непригодного изделия по назначению ЗАПРЕЩЕНО!

Сведения о рекламации

Потребитель предъявляет рекламацию предприятию-поставщику.

АДРЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Телефоны: г. Москва 8(495) 748-85-98; email: info@print-apply.ru

Сервисный отдел: service@print-apply.ru

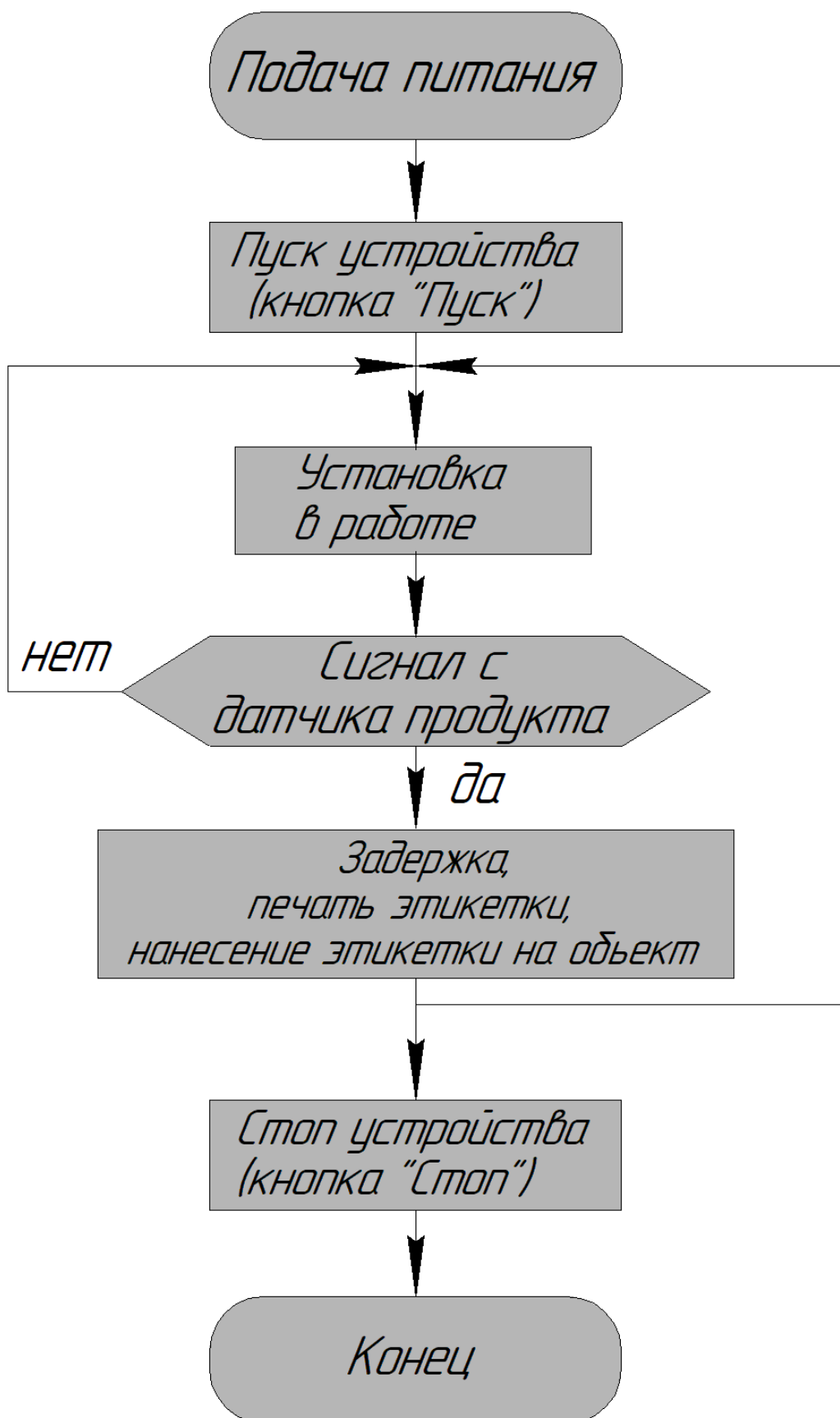
По всем вопросам ремонта, обслуживания, поставки запасных частей обращайтесь к производителю.

Приложение 1. Спецификация.

Каталог запчастей

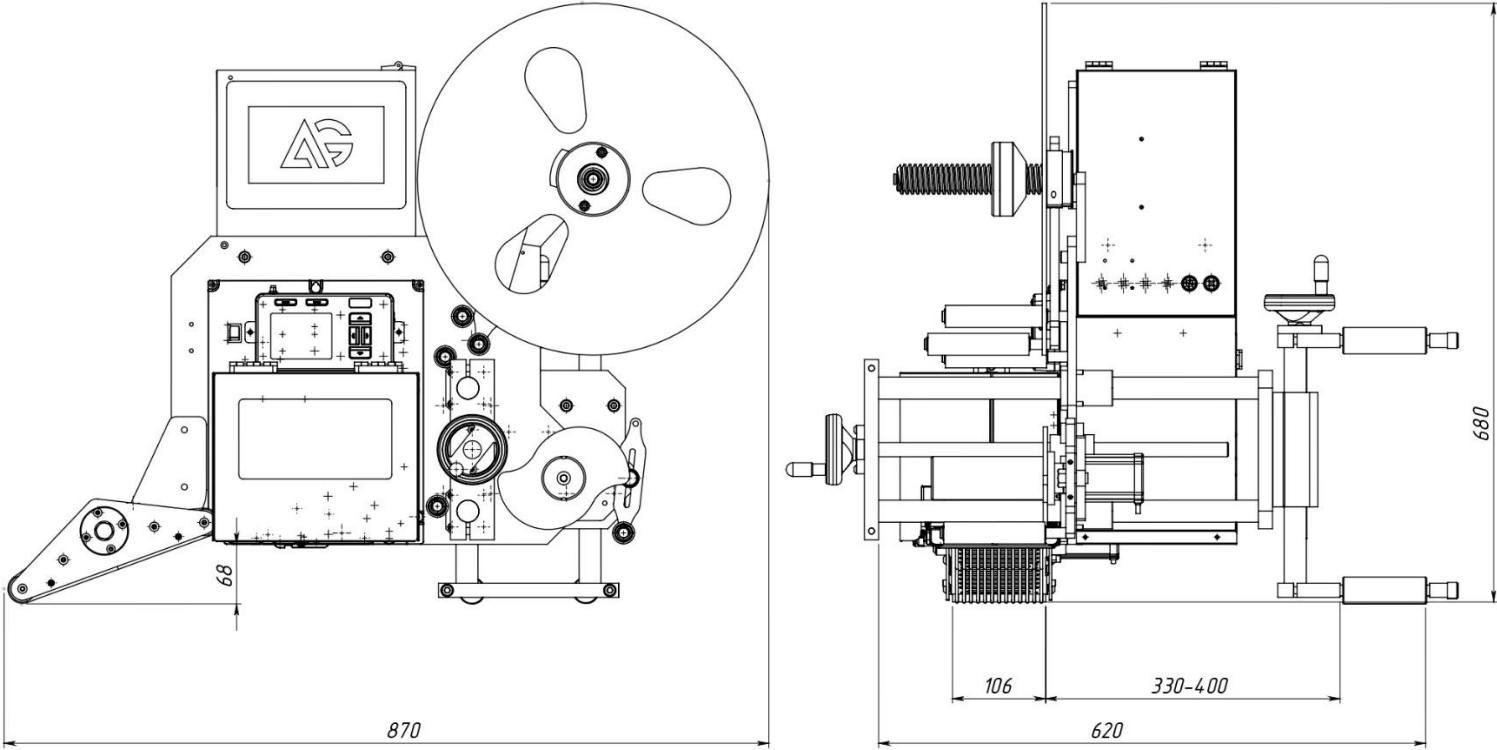
№ п/п	Название	Количество	Артикул
1	Автомат 6 А (3- полюсной)	2	CHNT
2	Блок крестообразный	4	D12x12 L53
3	Болт М8 х 20 (нержавейка)	39	DIN 933 A2
4	Болт М8 х 30 (внешний)	2	ГОСТ 7798 ПР Оц РМЗ
5	Валик разглаживающий	1	NR 160 D80 d25 H100
6	Винт М4 х 10 DIN (сфера-шестигр.нержавейка)	2	7380 A2
7	Винт М5 х 16 DIN 7380 A2 (сфера шестигр.нержавейка)	4	7380 A2
8	Винт М6 х 12 Оц (внутренний)	4	DIN 912
9	Винт М6 х 30 Оц (внутр. нержавейка)	8	DIN 912
10	Винт М6 х 40 (внутренний, нерж)	8	DIN 912
11	Винт М8 х 16 Оц (внутренний)	15	DIN 912
12	Винт М8 х 20 (стопорн.)	2	DIN 916 A2
13	Гайка закладная М6 (поворотная)	22	
14	Гайка закладная М8 (алюминь)	35	
15	Гайка М4 (нержавейка)	2	DIN 934 A2
16	Датчик пуска в сборе	1	"Omron " E3F1-RN11 (NPN)
17	Держатель маркировки	5	DM 11 x 25
18	Дин-рейка (60 см)	1	
19	Заглушка 12 круглая (черная) внутренняя	9	
20	Заглушка торцевая 45 х 45	8	
21	Кабель канал (перфорированный) 25 х 25	4	
22	Кабель	5	ПВС 2 х 1,5
23	Кабель	3	ПВС 4 х 0,75
24	Кабель с гнездом М8 4pin	1	(XS3F-LM8PVC4S5M)
25	Клеммник (серый)	15	AVK 2,5
26	Клеммник (желт.зеленый 4 мм)	10	ЗНИ - 4
27	Клеммник (синий 4 мм)	10	ЗНИ - 4
28	Кнопка (клюв) CHNT (2 полож.)	1	574847
29	Кнопка STOP аварийная CHNT (грибок)	1	
30	Кнопка пуск-стоп (двойная) CHNT	1	577846

31	Корпус разъема (9 pin)	1	PC – 232
32	Корпус блока управления	1	
33	Контроллер Delta ПЛК	1	
34	Кронштейн для дин рейки (TS)	2	
35	Кронштейн Т-образный	7	DF12
36	Модульный блок питания	1	DRC-24V 30W1AZ
37	Мотор 0.37 кВт 1500 об/м с редук.	1	CVR 040 1/15
38	Крепежная шпилька M16	4	HT 1001.01,03
39	Пакетник (кулачковый перекл.)	1	LW 32-10 CHINT (425058)
40	Подшипник	2	№ 6004 (180104)
41	Подшипник	1	№ 6201 A
42	Преобразователь частоты INNOVERT - 0,75 кВт (1 фазный)	1	
43	Профиль алюминиевый 45 х 45 (анодиров.)	3	
44	Профиль скольжения L3	1,2	
45	Разъем (папа) вилка 15 pin	1	DHS-15M
46	Регулировка принтера аппликатора (в сб)	1	HT 1002
47	Розетка двойная (с/з) наружная зак.крышкой	1	
48	Сальник для ввода эл.кабеля (5-10мм)	5	№ PG 11
49	Светоотражающая пленка 3,5 х 5,0		
50	Стойка принтера аппликатора (в сборе)	1	HT 1001
51	Стопорное кольцо (наружное)	2	C-20
52	Таймер	1	Vbest life DC5B - 24v
53	Шайба Ф4 (обычная, нержавейка)	4	DIN 433 A2
54	Шайба Ф6 (обычная, нержавейка)	8	DIN 433 A2
55	Шайба Ф6 оц (обычная)	4	ГОСТ 11371
56	Шайба Ф8 (обычная, нержавейка)	35	DIN 433 A2
57	Шайба Ф8 оц	17	ГОСТ 11371
58	Шина (нулевая)	1	ШНИ 8 х 12 -6
59	Шпонка М 5 х 5 х 16	1	DIN 6885 A
60	Щетка (в сборе)	1	
61	Электр. вилка	1	
62	Ящик метал.	1	CHNT NXW5-4030/20 (640024)



Приложение 3. Габаритный чертеж принтера с пневмопереносом Н-ПР-04.

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инф. № дубл.	Подп. и дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					1