# Краткая инструкция пользователя при работе с принтером XLP 504 с устройством пневмопереноса.



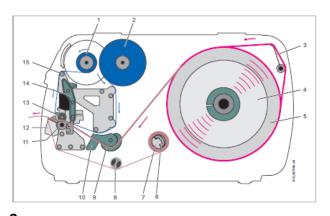
Данная, краткая инструкция разработана на основе инструкции по эксплуатации и руководства по сервисному обслуживанию термотрансферного принтера **NOVEXX Solutions XLP 504.** 

При работе и эксплуатации принтера необходимо соблюдать требования всех разделов основной инструкции по эксплуатации (см. основную инструкцию на русском языке).

## Подготовка принтера к работе

Заправить рулон с этикетками в принтер, согласно схемы и фотографий (Рис.1, 2). При заправке этикетки через диспенсер, этикетка должна быть заправлена под трубку воздуходува. Диспенсер нужно установить, если он не был уже установлен (см. фотографии ниже). Также при необходимости см. основную инструкцию по принтеру XLP504, где более детально показаны и описаны заправки риббона и этикетки в принтер.

<u>Подготовим инструмент:</u> Шестигранные ключи, ключ torx звездочка T10, крестовая и шлицевая отвертки, рожковые ключи на10 и 12мм. Для подачи сигнала в данном случае будем использовать устройство, аналогичное <u>педали старта</u>.



Заправка принтера расходными материалами.



Подготовка инструмента



Рис.1



Рис.2

Установим при необходимости диспенсер. Также покажем не только установку, но его и **демонтаж** на случай необходимости тщательной очистки диспенсера и ролика печати(рис. 3,4,5,6)





Рис. 3





Рис. 5

## Подготовка устройства пневмопереноса к работе

Для начала давайте ознакомимся с работой устройства с помощью схемы, представленной на следующей странице, чтобы визуально представлять, как это работает. Для работы пневмоустройства сначала нам необходимо подключить датчик продукта или педаль старта. Для это необходимо на неработающем устройстве выкрутить с помощью крестовой отвертки 6 винтов и снять аккуратно черный защитный кожух (см.фото рис. 7, 8 и 9 ниже). Снимая черную крышку отведите ее в сторону, поместив ее на свободный участок столешницы стола. Удлиненные провода, проходящие через кабельные вводы этой крышки и провода, которые подключены к разъему питания, позволяют это сделать без особого натяжения. Если датчик не подключен или не выведены провода для подключения педали старта, то для этого необходимо вывести через кабельный ввод датчика продукта / сигнала старта соответствующий кабель и подключить его согласно приложенной ниже схеме к клеммам контактной группы (контакты 4,5(7),6(8)). Педаль старта подключается только 4 и 5(7) контакту( см.фото рис. 10 ниже). Между 5и7, 6и8 контактами внутри клеммников имеются перемычки. Устанавливать крышку надо в обратном порядке. Для лучшего ее прилегания к основной пластине устройства служит амортизирующая черная прокладка. Поэтому, устанавливая назад крышку, не затягивайте без необходимости винты, слишком туго.





Рис. 7

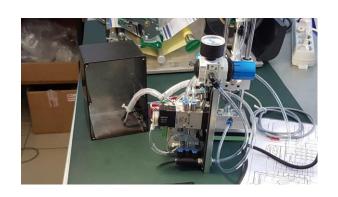


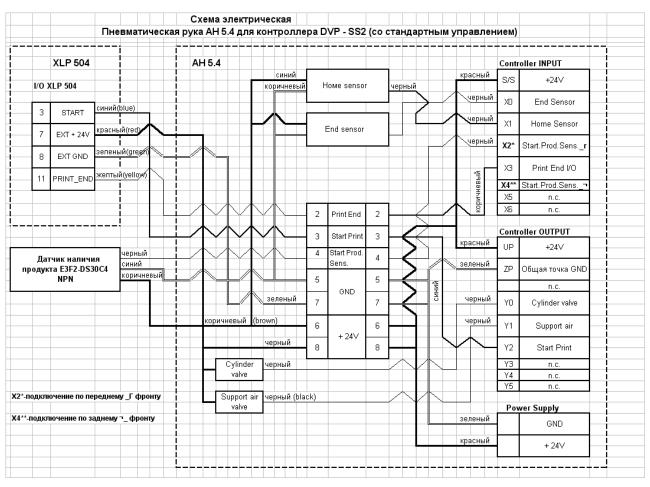


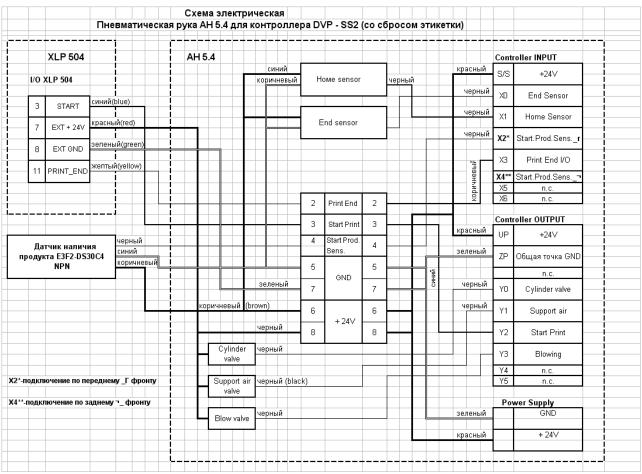
Рис. 9

Итак, рассмотрим основной принцип работы устройства <u>со стандартным</u> управлением.

Обычно цикл по наклейке этикетки на продукт начинается с того, что отпечатанная этикетка уже находится на вакуумной подушке пневмопереноса, причем отверстия на пневмоподушке, не задействованные в удержании этикетки вакуумом, можно при необходимости аккуратно заклеить, используя ту же этикетку.

При срабатывании педали старта или датчика продукта (замыкании контактов 4и5) сигнал подается на X2 или X4 — контакты на входе контроллера. При этом пневмоподушка с этикеткой должна находиться в верхнем положении, соответственно должна подсвечиваться индикация датчика HOME SENSOR при его срабатывании — в верхнем положении штока цилиндра (на контроллере X1). Далее, по появившемуся сигналу на контакта этикетки (на контроллера Y0, опускается шток цилиндра с пневмоподушкой до контакта этикетки через ее клеевую основу с поверхностью продукта. Для точного нанесения этикетки на продукт, нижний датчик END SENSOR должен позиционироваться на нижнюю часть корпуса цилиндра так, чтобы при соприкосновении пневмоподушки с поверхностью продукта, куда клеится этикетка, индикация на нем засвечивалась (на контроллере X0).





Дополнительно стоит отметить, что в случае работы пневмоустройства со сбросом этикетки, при включении индикации на нижнем датчике END SENSOR, отключается вакуум дополнительным пневмоклапаном **BLOW VALVE** по появившемуся сигналу на контакте выхода контроллера ҮЗ и происходит небольшой легкий сдув этикетки на поверхность продукта на небольшое расстояние в несколько миллиметров. Максимальное время опускания штока цилиндра – 0.5 сек. для цилиндра длинной 200мм и 1 сек. для цилиндра длинной 400мм. Если у вас при наклейке отпечатанной этикетки не сработал нижний датчик, то возможно: либо нижний датчик на корпусе цилиндра стоит слишком низко, т.е. расстояние от верхнего датчика до нижнего на корпусе цилиндра больше, чем расстояние по перемещению штока с пневмоподушкой до места нанесения этикетки на продукт. Либо скорость перемещения штока цилиндра была недостаточной и пневмоподушка за выделенное время, не успев нанести этикетку, вернулась по таймеру в исходное положение. Регулируется скорость перемещения штока цилиндра винтами, используя обычную отвертку с плоским лезвием шириной около 3-4мм, которые установлены на дросселях в нижнем и верхнем положении на корпусе цилиндра . Затем, после возврата штока пневмоцилиндра в начальное верхнее положение, загорается индикатор датчика **HOME SENSOR** (на контроллере **X1**). После этого, по появившемуся сигналу на контакте выхода контроллера Ү2, начинается печататься этикетка с одновременным ее отделением с диспенсера принтера на пневмоподушку. В течение всего времени отделения этикетки по выходному появившемуся сигналу на контакте выхода контроллера Y1 начинается поддув воздуха из форсунок трубки, установленной под диспенсером. Поддув воздуха необходим для передачи этикетки с диспенсера на ваккумную подушку и регулируется также откручиванием или закручиванием винта дросселя, установленном на трубке поддува. Для корректной регулировки пневмоподушки по высоте относительно лезвия диспенсера необходимы два гаечных ключа на 10 и 12. Когда этикетка после печати и отделения оказывается на ваккумной подушке, цикл завершается сигналом PRINT END, который приходит с платы I/O на контакт входа контроллера X3. Далее цикл повторяется также со следующей этикеткой до завершения всего задания.

Итак, присоединим устройство пневмопереноса к принтеру с помощью 2-х винтов М5 после подсоединения к нему педали старта или датчика продукта (см.фото рис. 11 и 12 ниже)..



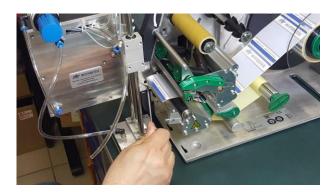


Рис. 11 Puc. 12

Отрегулируем при необходимости параллельность пневмоподушки относительно плоскости нанесения на продукт и лезвия диспенсера. Расстояние между пневмоподушкой и лезвием диспенсера должно быть примерно 5мм. Можно для настройки использовать 5мм сверло как шаблон ( см.фото рис. 13, 14, 15 и 16 ниже).

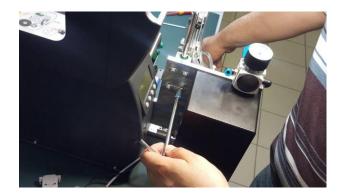




Рис. 13





Рис. 15

При необходимости отрегулируем параллельно пневмоподушку относительно лезвия диспенсера с помощью ослабления крепежа 4-х винтов (см.фото рис. 17 и 18 ниже).



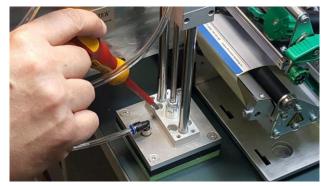


Рис. 17

Установим **трубку поддува** так, чтобы форсунки трубки были направлены под небольшим углом в сторону отделяемой этикетки ( см.фото рис. 19 ниже). Подключим к ней гибкую трубку 6мм для подачи воздуха.



Рис. 19

Подключим необходимые электрические соединения (см.фото рис. 20 и 21 ниже).

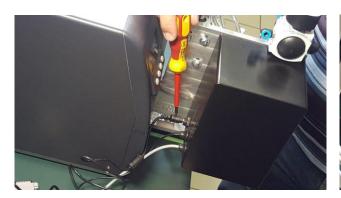




Рис. 20 Рис. 21

Подключим **педаль запуска** и заправим принтер риббоном и этикеткой ( см.фото рис. 22 и 23 ниже).





Рис. 22

Проверим позиционирование и крепеж герконовых датчиков на корпусе цилиндра (см. фото рис. 24 и 25 ниже).





Рис. 24 Рис. 25

Подключим гибкую трубку для подачи сжатого предварительно очищенного воздуха от влаги, масла и пыли и подадим в устройство пневмопереноса давление сжатого воздуха равное 4,5 - 6,0 атмосфер (см.фото рис. 26 и 27 ниже).. Вращая синию ручку регулятора давления, установим на манометре давление примерно 4,5 - 4,8 атмосфер. Подключение пневмоустройства на этом завершено.





Рис. 26

<u>Для подачи задания на печать и подключение принтера к компьютеру, например, через USB-порт. или порт TCP/IP см. основную инструкцию по эксплуатации принтера.</u>

Если у вас принтер закреплен на стойке и необходима настройка наклейки этикетки на продукт, то с помощью регулировочных штурвалов, на стойках крепления, определите место положение наклеивания этикетки на продукте. При регулировке необходимо учитывать ход поршня пневмопереноса. Максимальная длинна хода поршня составляет примерно 75 мм за пределы нижнего габарита принтера. Момент переноса этикетки на продукт регулируется положением фотодатчика продукта, т.е., с помощью перемещения крепежа фотодатчика продукта относительно длины конвейера, подбирается время нанесения этикетки.

**Включите принтер**. После загрузки принтера необходимо зайти в меню и проверить следующие настройки (см. приложенную таблицу настроек), которые обычно уже выставляются при подготовке принтера клиенту:

## Таблица настроек

<u>таолица настіроєк</u>						
Пример параметров для этикетки 42мм- длина х 58мм- ширина		(длина может вкл. в себя gap 2мм - зазор между				
		этикетками)				
Тип материала	Метка проруб	]				
Перифер. устр-во	Диспенсер	]				
	A	1				
		-				
Окончание печати	Режимт низк.уров	1				
Режим печати	<b>Реальн режим 1:1</b> (Норм. Режим 1:1)					
Поз.отделения	3.5	(примерное	выставляемое	значение)		
Однократн.запуск	]					
Язык	Русский	]				
	Пример параметров для этикетки 42мм-длина x 58мм-ширина  Тип материала  Перифер. устр-во  Реж. нач. печати Окончание печати Режим печати Поз.отделения  Однократн.запуск	для этикетки 42мм- длина x 58мм- ширина  Тип материала  Метка проруб  Перифер. устр-во  Реж. нач. печати Окончание печати Окончание печати Режим печати Поз.отделения  Однократн.запуск	Пример параметров для этикетки 42мм- длина х 58мм- ширина  Тип материала  Метка проруб  Перифер. устр-во  Реж. нач. печати Окончание печати  Режим печати  Режим печати  Поз.отделения  Однократн.запуск  (длина може себя дар 2мм - за этикетками)  Диспенсер  Диспенсер  Реж. нач. печати Режим1 низк.уровень (примерное)  (примерное)	Пример параметров для этикетки 42мм- длина x 58мм- ширина  Тип материала  Метка проруб  Перифер. устр-во  Реж. нач. печати Окончание печати Окончание печати  Режим печати Поз. отделения  Однократн.запуск  Однократн.запуск		

Далее, надо установить драйвер для этой модели принтера на ваш компьютер и также установить при необходимости программу «NaceLabel 6». Это все есть на приложенном диске вместе с оборудованием. После установки драйвера и ПО на компьютер можно создать новую этикетку или загрузить ранее созданную. В задании на печать количество этикеток должно превышать плановое задание на смену. При поступлении задания на печать принтер обычно протягивает две пустые этикетки, которые нужно удалить вручную, готовя следующие этикетки для печати. Для проверки работоспособности принтера можно провести рукой около фотодатчика или нажать педаль старта. Принтер по этой команде напечатает одну этикетку из ранее посланного задания и протянет ее на подушку пневмопереноса.

#### Рассмотрим некоторые виды регулировок.

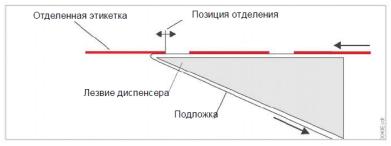
## Регулировка положения этикетки на диспенсере принтера

#### Dispenseposition (Поз. отделения)

Диапазон значений	Значение по умолчанию	Шаг изменения	Easy-Plug
[-30.020.0] мм	-6.0 мм	0.1 мм	#PC1017

Только если подключен диспенсер или обрезное устройство (Оptions (Доп. параметры) > Selection (ВыборПерифУстрой> Periph. device (Перифер. устр-во) = «Dispenser (Диспенсер)» или «Tear-off edge (Обрезное устр-во)»).

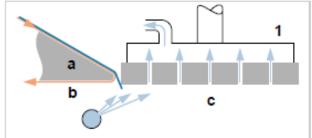
Параметр настраивает позицию отделения этикетки от подложки по направлению протяжки материала или в направлении, обратном направлению протяжки материала. В зависимости от установленного значения позиции отделения, отделенная этикетка будет держаться на подложке большей или меньшей полосой [7]. Ширина данной полосы устанавливается в зависимости от последующих действий.



[7] Позиция отделения отделенной от подложки этикетки

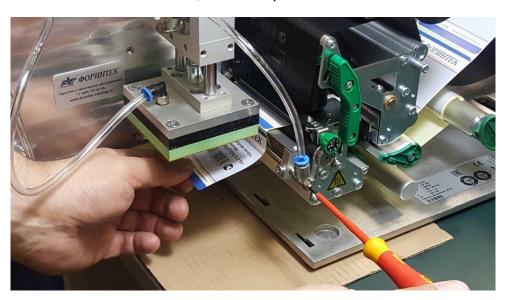
Значение поз. отделения для работы с пневмоустройством должно быть примерно выставлено на значение 3.5 мм, чтобы вся этикетка отделялась с лезвия диспенсера на пневмоподушку и следущая за ней этикетка останавливалась в позиции заподлицо с лезвием диспенсера. Задняя часть этикетки, которая находится уже на пневмоподушке, должна немного, примерно на 0.5-1мм провисать ниже лезвия диспенсера, чтобы избежать случайного ее прилипания к лезвию диспенсера или трубке поддува при опускании штока цилиндра.

# Регулировка потока воздуха при печати и отделения этикетки с пластины диспенсера на узел пневмопереноса



Данная регулировка необходима для правильного продвижения этикетки С лезвия диспенсера на подушку пневмопереноса. Если отверстия трубочке направлены не правильно, то возможны ситуации: этикетка может не вся

продвинуться по длине подушки или приклеится к трубке пневмопереноса. Увеличение и уменьшение воздушных струй по длине трубки регулируется дросселем с помощью маленькой плоской шлицевой отвертки.



## Регулировка положения этикетки на подушке пневмопереноса



Регулировка осуществляется в том случае, когда этикетка недостаточно плотно прилегает к подушке пневмопереноса – был недостаточно создан вакуум.

Для регулировки увеличения вакуума необходимо вставить шлицевую отвертку в отверстие на задней крышки устройства, как показано на рисунке.

Затем повернуть отвертку по / против часовой стрелки, тем самым уменьшая / увеличивая силу прижима (вакуума) этикетки к подушке пневмопереноса.



Положение переключателя на контроллере пневмоаппликатора должен стоять в положение - **RUN** 



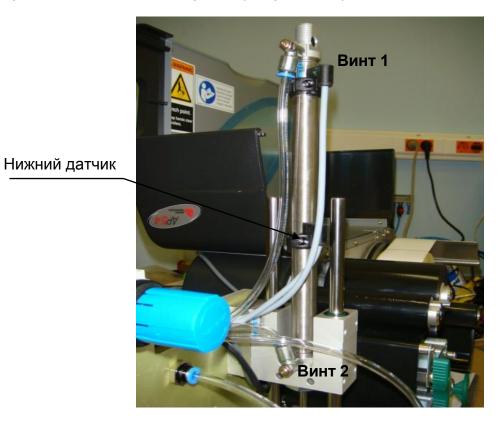
# Регулировка хода поршня пневмопереноса

Ослабить винт корпуса крепления нижнего датчика, при необходимости верхнего датчика. Опустить или поднять нижний или верхний датчик. Закрепить винтом датчики в нужном положении-"home position" засвечивается в верхнем положении площадки пневмопереноса, "end position" – должен загораться индикатор в крайнем нижнем положении площадки пневмопереноса, когда происходит наклейка этикетки на продукт.

(см.фото рис. 24 и 25 ранее).

# Регулировка скорости наклейки и возврата поршня пневмопереноса

Для увеличения / уменьшения скорости хода поршня вниз/вверх повернуть винт 1 или 2 против или по часовой стрелке (см. рис.ниже).



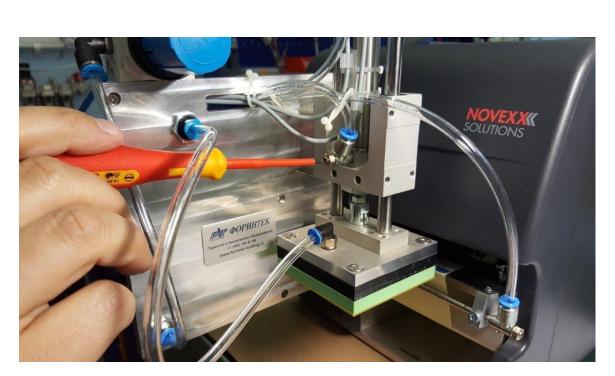
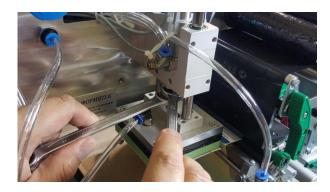


Рис. Дроссели и датчики регулировки пневмоаппликатора

# Регулировка стартового положения пневмоподушки по высоте относительно лезвия диспенсера





Регулируется с помощью гаечных ключей на 10 и 12. Ослабив верхнюю контргайку, выставить по резьбе штока нужную позицию пневмоподушки. Затянуть обратно контргайку.

## Пример настройки параметров меню принтера



Нажимаем 1-ю кнопку.



Еще раз на 1-ю кнопку.



Выбираем 2 или 3-й кнопкой нужное подменю и нажимаем 4-ю кнопку.



Делаем выбор и на жмем 4-ю кнопку



Жмем на 4-ю кнопку.



Выбор – диспенсер – подтверждаем 4-й кнопкой если нужно.



Нажимая 1-ю кнопку выходим в это подменю.



Выбираем - плата І/О – жмем 4-ю.



Делаем необходимый выбор позиций согласно таблицы настроек и выходим обратно.



Выходим обратно 1-й кнопкой до этого подменю.



Выбираем 2-й кнопкой в подменю – диспенсер.



Делаем выбор 4-й кнопкой.



Выбираем здесь нужные позиции подменю.



Вносим изменения если нужно.



При необходимости корректируем позицию края этикетки относительно лезвия диспенсера.



Делаем изменения если нужно и сохраняем эти изменения.