

Инструкция по эксплуатации для плоттеров

Модели: 365, 720, 870, 1100, 1350

DM

ДОХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Раздел 1

Обслуживание

Перед началом эксплуатации оборудования внимательно изучите следующие требования:

1. Запрещается размещать вблизи плоттера (особенно рядом с кареткой) магнитные устройства.
2. Избегайте попадания внутрь плоттера инородных тел (болты, небольшие шурупы и т.п.)
3. При длительном неиспользовании оборудования вилка питания должна быть отключена от розетки.
4. Запрещается подключать и отключать последовательный/параллельный/usb кабель при включенном питании
5. Запрещается оставлять прижимные ролики прижатыми, если устройство не используется.
6. Разрешается подключение шнура питания только к заземленной розетке.
7. Запрещается перемещение каретки вручную.
8. Запрещается дотрагиваться до каретки, металлического ролика, резца и любых подвижных частей при работающем устройстве.
9. Установка оборудования производится на устойчивой поверхности, не подверженной вибрации, электромагнитному излучению. Не устанавливайте устройство в пыльных, влажных помещениях. Избегайте попадания на него прямых солнечных лучей.
10. Запрещается давить на верхнюю перекладину и поднимать черную перекладину.

Раздел 2

Установка

2-1 Упаковка

Внимательно проверьте все изделия после вскрытия упаковки. Оборудование поставляется в следующей комплектности:

1. Плоттер.
2. Комплектующие (в пакете).
3. Комплект деталей для станда.

2-2 Комплектация

№	Наименование	Количество
1	Сетевой шнур	1
2	Инструкция по эксплуатации (на диске)	1
3	Держатель для ножа	1
4	Нож	3
5	Стержень	1
6	Шестигранный ключ	1
7	Последовательный кабель (COM)	1
8	Параллельный кабель (опционально)	1
9	USB-кабель (опционально)	1
10	Защитный чехол для плоттера	1
11	Диск с драйвером для CorelDraw и USB порта	1
12	ПО «Artcut 2009», на диске (опционально)	1

2-3 Комплектация станда

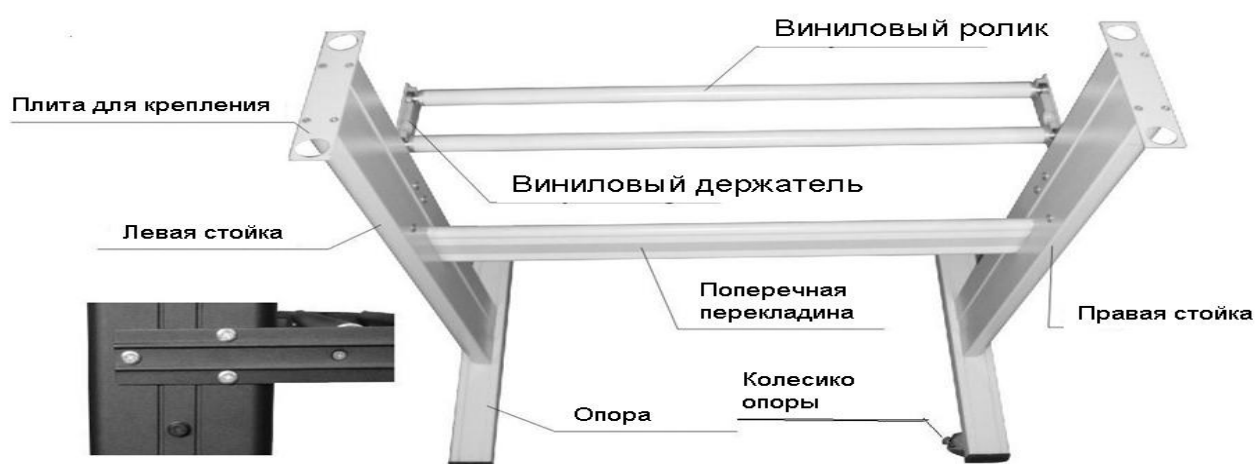
№	Наименование	Кол-во	№	Наименование	Кол-во
1	Левая стойка	1	6	Ролики для пленки	2
2	Правая стойка	1	7	Держатель для пленки	2
3	Поперечная	1	8	Плита для	2

	перекладина			крепления	
4	Опора	2	9	Винт М4×20	10/12
5	Колесики опоры	4	10	Винт М4×8	8

2-4 Сборка станда

Примечания по чертежу:

-Подходит лишь для моделей, имеющих ширину не менее 780 мм



Шаг 1: Прикрепите винтами опоры к левой и правой стойке.

Шаг 2: Соедините правую и левую стойки поперечной перекладиной при помощи винтов.

Шаг 3: Присоедините держатели для пленки с внешней части левой и правой стоек при помощи винтов.

Шаг 4: Присоедините плиту для крепления к верхней части левой и правой стойки при помощи винтов.

Шаг 5: Поместите плоттер на плиту крепления и вставьте опоры в панель для присоединения плоттера.

Шаг 6: Поместите ролики для рулонов на держатель.

Раздел 3 Основные операции

3-1 Установка и подключение

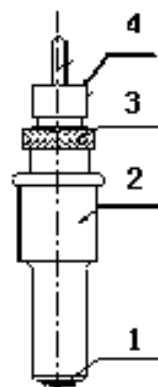
- 1 Установите плоттер на ровную поверхность, в просторном месте
- 2 Подключите сигнальный кабель к порту COM1, COM2 или USB компьютера
- 3 Проверьте напряжение питания и наличие заземления и убедитесь в соблюдении всех условий

3-2 Установка ножа

3-2.1 Части держателя ножа и комплектующие

Поворотом установочного винта отрегулируйте длину ножа таким образом, чтобы он не прорезал нижний слой.

1. Нож (диаметр – 2 мм)
2. Кожух держателя ножа
3. Установочный винт
4. Корпус держателя ножа



3-2.2 Установка и регулировка лезвия

1. Перед установкой ножа тщательно протрите корпус держателя ножа и руки. Даже незначительное загрязнение может сказаться на работе ножа. Для удобства держания ножа в руках используйте захваты из мягкого пластика или резины. Аккуратно вставьте нож в корпус держателя. Он должен примагнититься к нему.

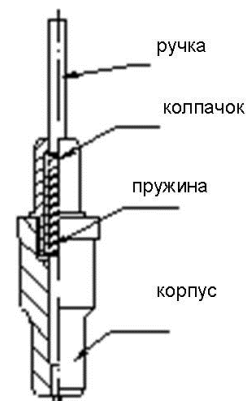
2 Поверните кожух держателя ножа и выставьте такую длину ножа, чтобы длина лезвия не превышала толщину клейкого слоя

3. Во избежание травмы запрещается касаться лезвия пальцами

3-2.3 Компоненты и структура стержня

Закрепите шариковую ручку в стержне (см.рисунок).

1. Поверните колпачок.
2. Установите шариковую ручку на нужную длину.
3. Закройте стержень при помощи колпачка. Вкрутите их в корпус



3-2.4 Установка

1. Отключите питание
2. Ослабьте крепежный болт суппорта, установите в него держатель ножа или стержень. По достижении нужного положения закрутите крепежный болт по часовой стрелке.

3-2.5 Максимальное использование ресурса ножа

Ресурс ножа ограничен, но его можно максимально использовать.

Примечание:

1. Выставление большей длины ножа приводит к сокращению его ресурса. В процессе резки избегайте прорезания нижнего слоя.
2. Большее усилие реза приводит к сокращению ресурса ножа.
3. Для разных материалов требуется разная степень остроты ножа.
4. Применяйте минимальное усилие реза, насколько это возможно; увеличение усилия необходимо лишь при затуплении ножа.
5. Ножи разных производителей имеют разный ресурс.
6. Производите своевременную замену ножа по мере его затупления или ухудшении производительности плоттера. При необходимости срочной замены для заточки ножа можно использовать кусочек кожи (аналогично тому, как затачивают бритву).

Раздел 4 Установка через USB-порт

Установка 340 USB драйвера

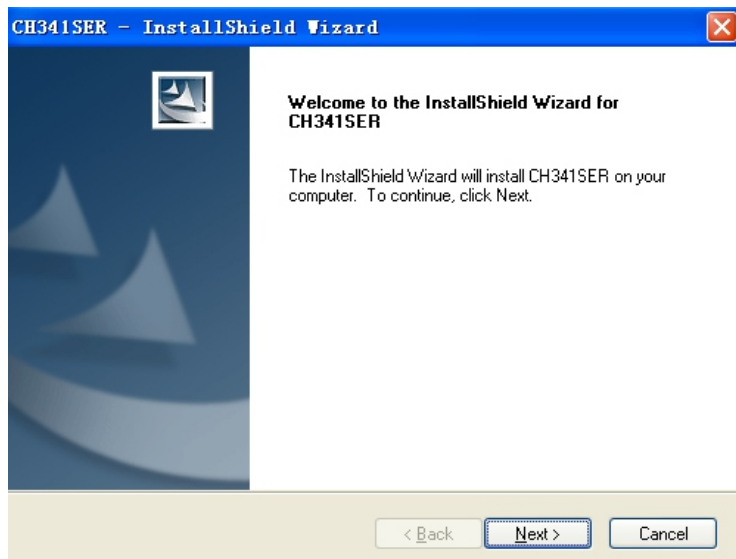
1. Установка USB-порта:

Внимание: Перед установкой диска не подключайте плоттер к ПК

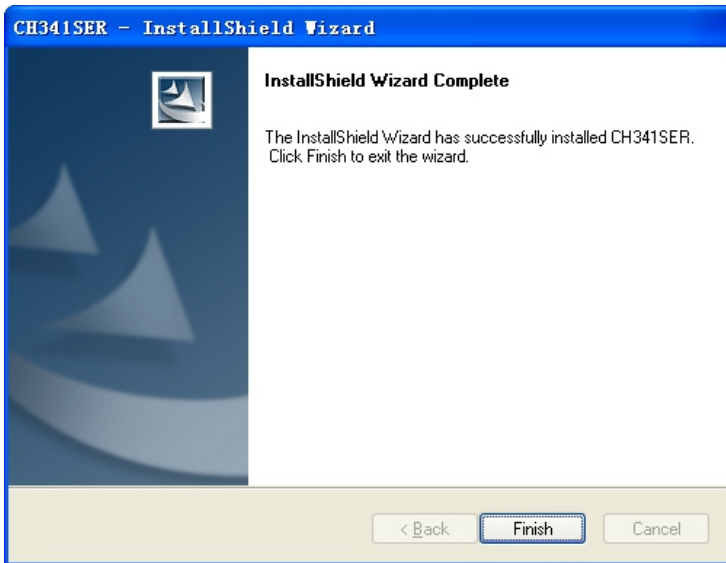
Вставьте установочный CD с драйвером в привод CD-ROM. На диске найдите данный файл. Выберите его двойным нажатием мыши



Выбрать «NEXT» (Далее) для автоматической установки драйвера.

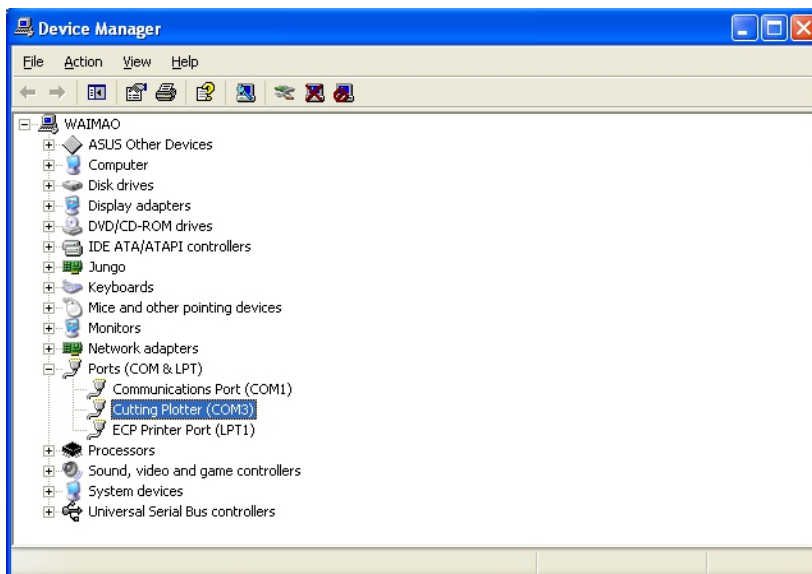


Нажать «ОК». Драйвер успешно установлен

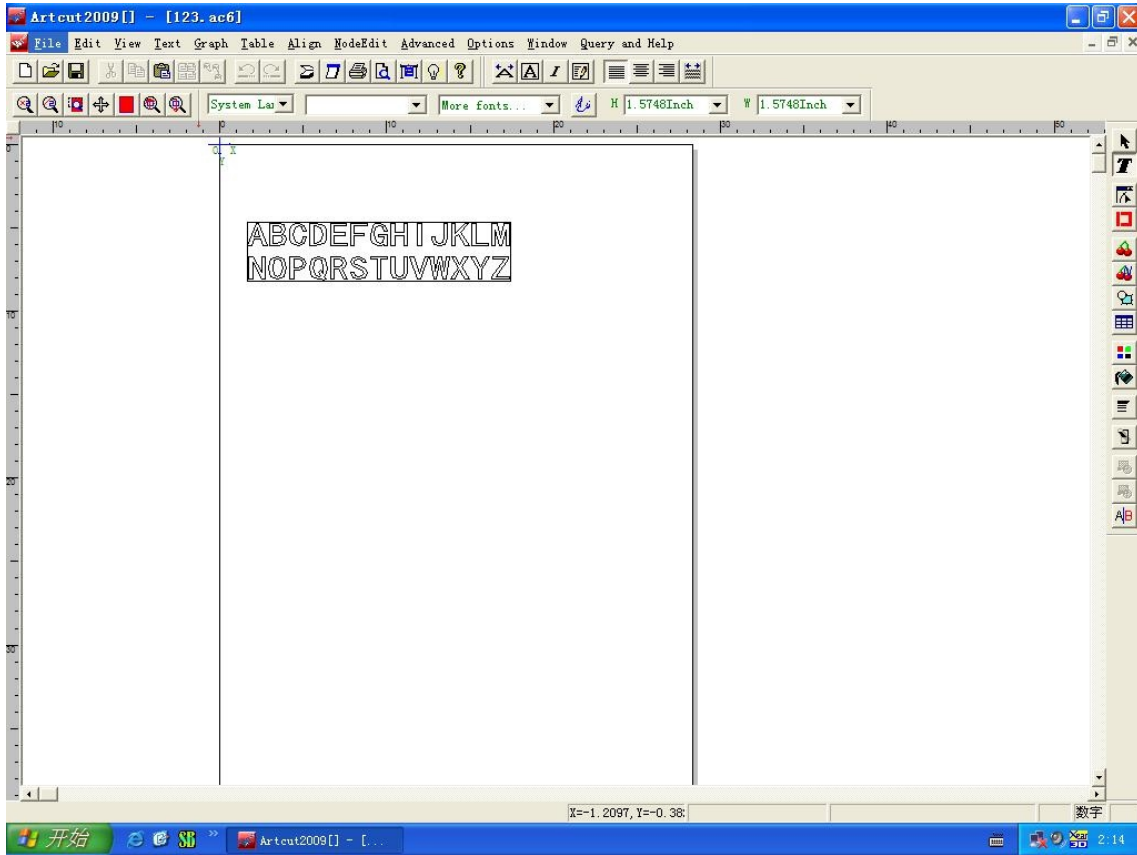


Теперь подключите USB-кабель режущего плоттера к USB-порту ПК. В «диспетчере устройств» USB-устройство будет определено как «COM3». Это свидетельствует об успешном подключении плоттера к ПК

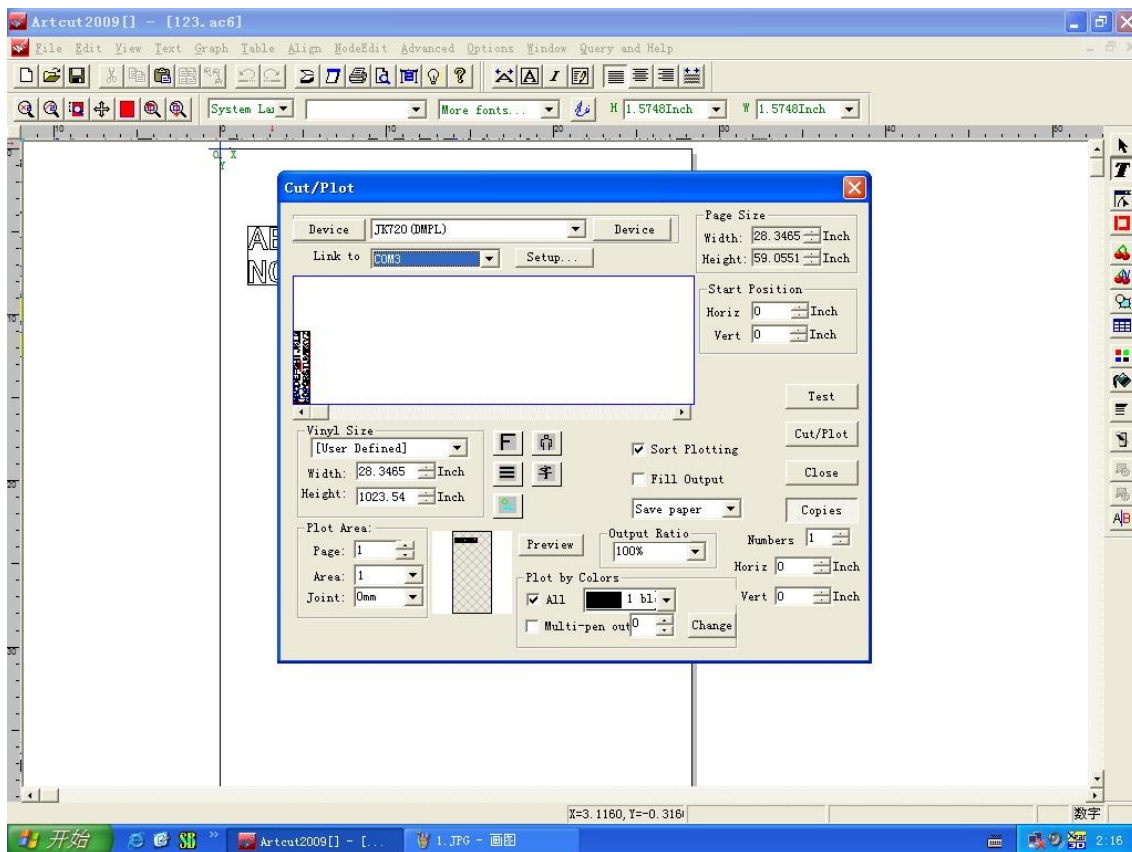
*номер COM порта может отличаться



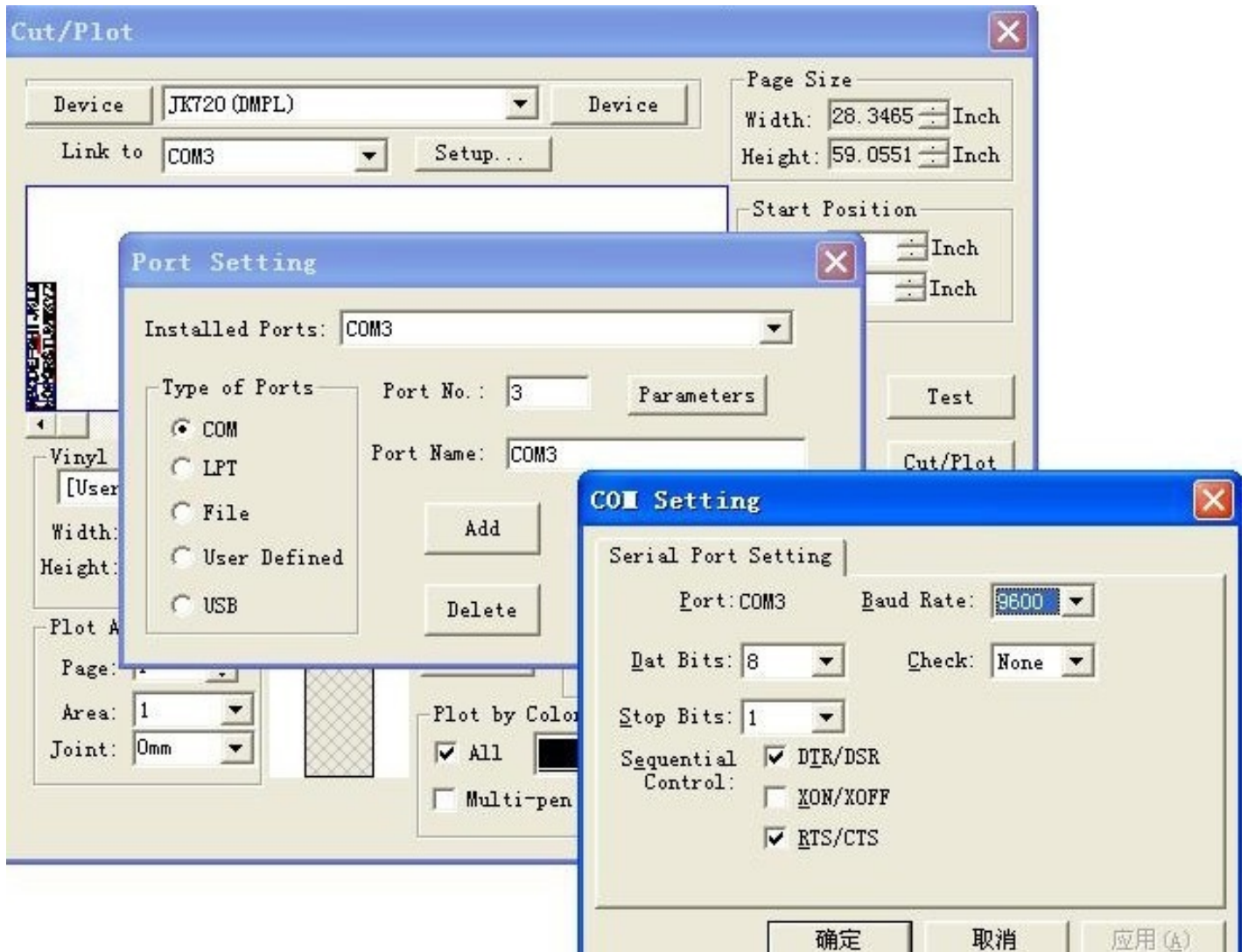
2. Установка порта в ПО «Artcut»



В окошке «Link to» выберите COM 3 для USB-порта



В “Sequential Control” отметьте DTR/DSR и RTS/CTS



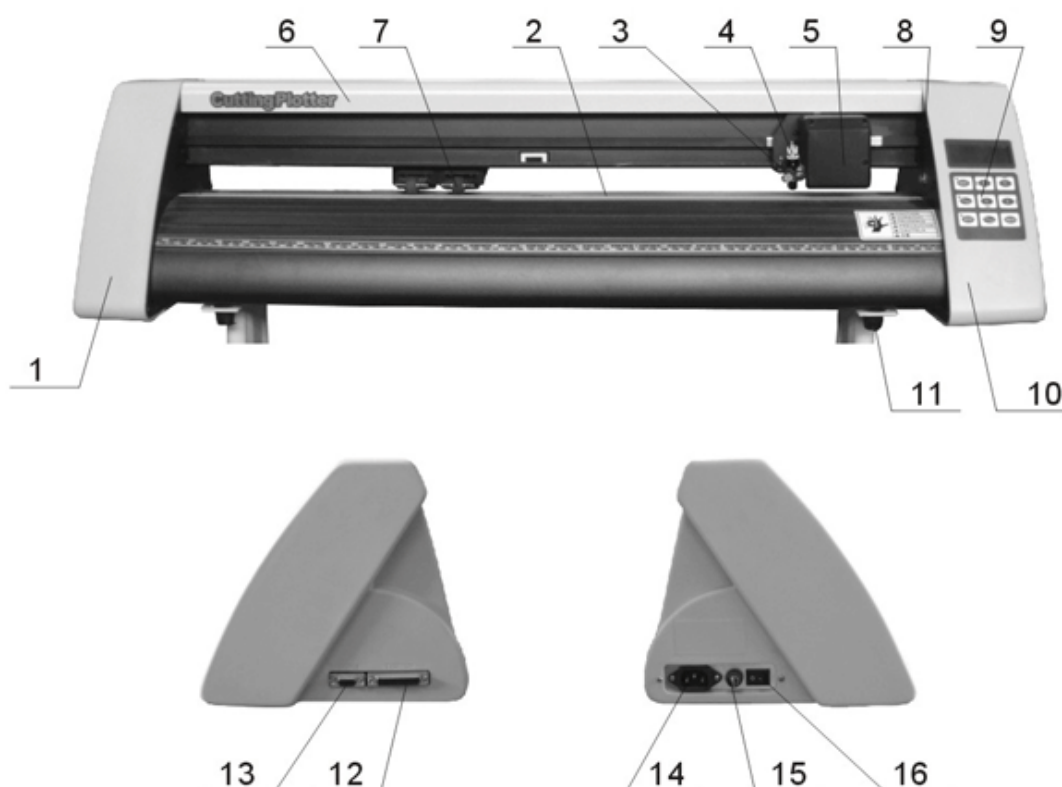
3. По завершении настроек выполните перезагрузку компьютера

Раздел 5 Инструкция по эксплуатации

5-1 Названия и функции деталей

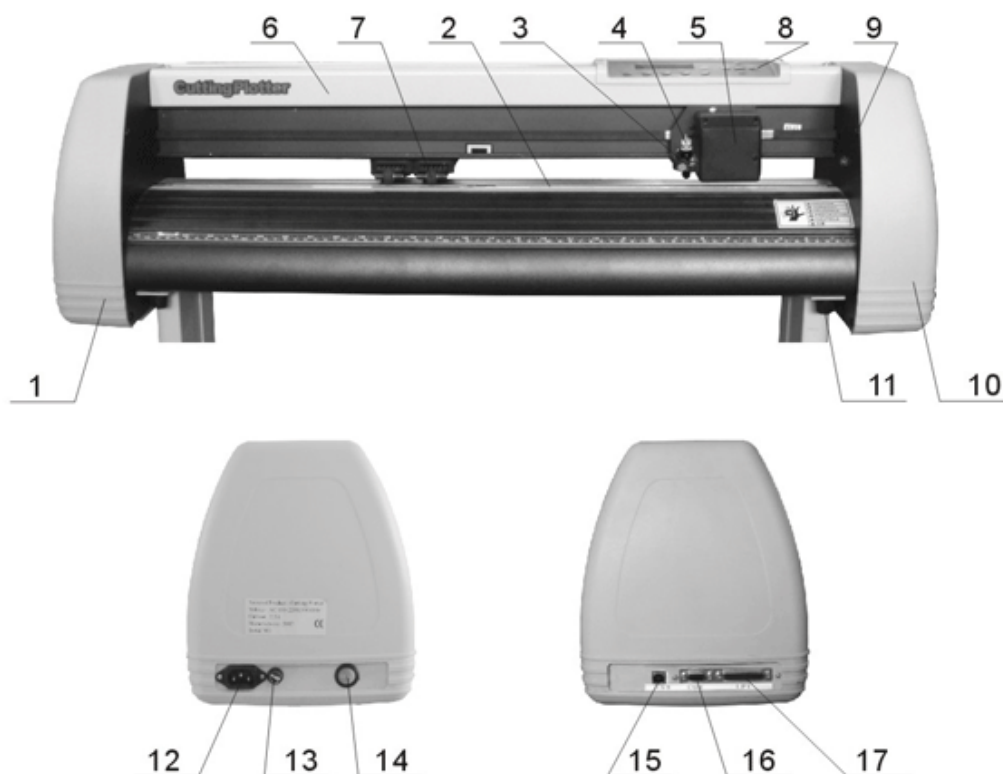
5-1.1 Составные части

Тип_0



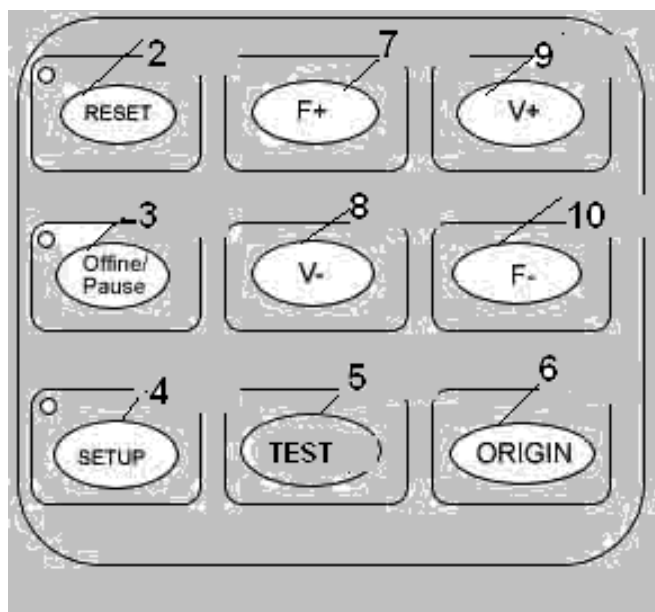
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Левая крышка | 9. Панель управления |
| 2. Металлический ролик | 10. Правая крышка |
| 3. Скоба для ножа | 11. Опора |
| 4. Держатель ножа | 12. Параллельный порт (опция) |
| 5. Каретка | 13. Последовательный порт |
| 6. Крышка направляющей | 14. Разъем питания |
| 7. Прижимной ролик | 15. Разъем с плавким предохранителем |
| 8. Ручка регулировки положения | 16. Выключатель питания |

типы_1

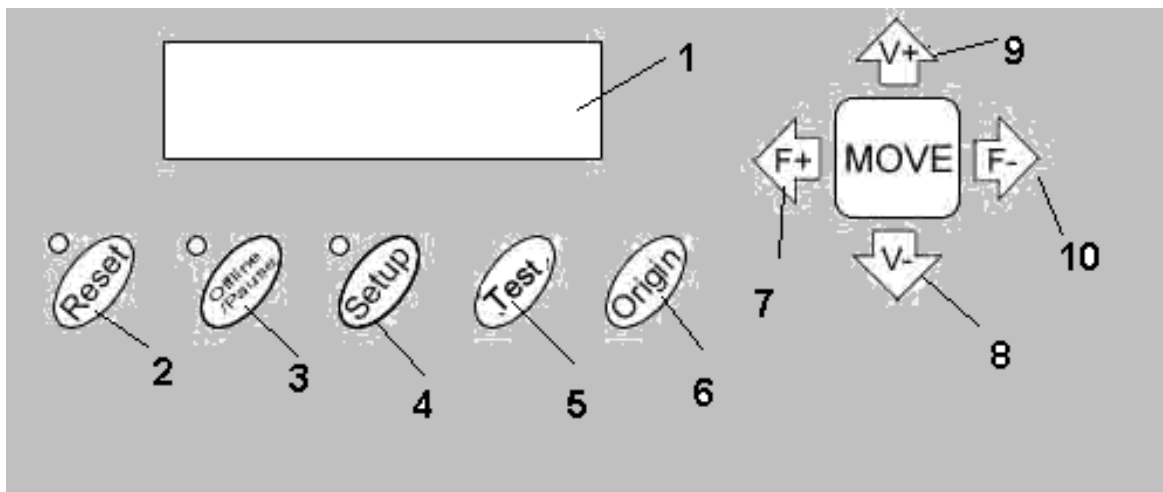


- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Левая крышка | 10. Правая крышка |
| 2. Металлический ролик | 11. Опора |
| 3. Скоба для ножа | 12. Разъем питания |
| 4. Держатель ножа | 13. Разъем с плавким предохранителем |
| 5. Каретка | 14. Выключатель питания |
| 6. Крышка направляющей | 15. Переходник USB/COM (опция) |
| 7. Прижимной ролик | 16. Последовательный порт |
| 8. Панель управления | 17. Параллельный порт (опция) |
| 9. Ручка регулировки положения | |

Тип_0



Тип_1



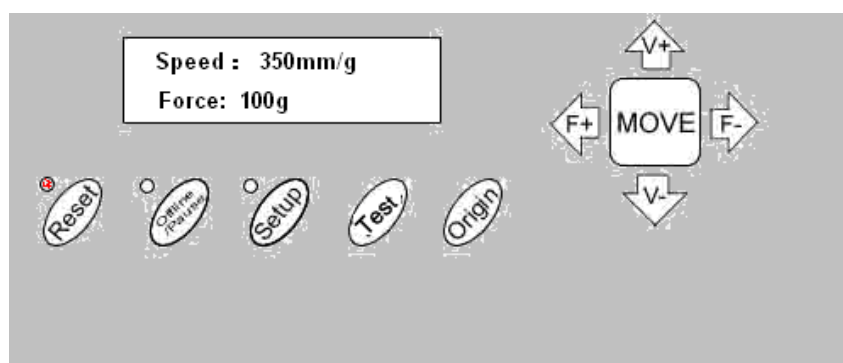
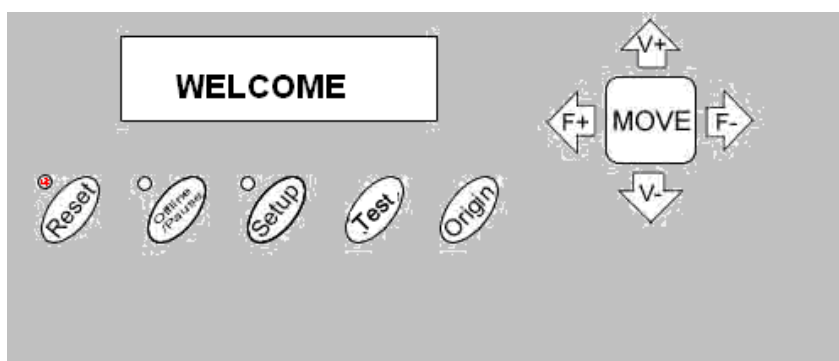
1. ЖК-дисплей
2. Сброс параметров
3. Автономный режим /Пауза
4. Настройка
5. Тестирование

6. Кнопка установки исходной точки
7. Увеличение усилия
8. Уменьшение скорости реза
9. Увеличение скорости реза
10. Уменьшение усилия

5-2 Основные операции

5-2.1 Включение плоттера

1. . Выключатель питания должен находиться в положении OFF (выкл.);
- 2.. Подключите сетевой шнур к разъему питания плоттера, включите питание выключателем;
3. После включения ЖК-дисплея на нем отображается процесс подготовки и следующая информация:



- 4 По окончании подготовки загорается красная лампа. Плоттер находится в состоянии онлайн и может работать под управлением с ПК

5-2.2 Установка материалов

1 Загрузка материалов

1. Поднимите рукоятки прижимных роликов и уберите их с металлических роликов.
2. Вставьте рулон с виниловой пленкой между металлическими роликами и прижимными роликами по направлению от задней крышки плоттера к передней.
3. Перед началом работы внимательно проверьте правильность расположения пленки во избежание отклонений при резке. Если пленка расположена неровно, поднимите прижимные ролики с одной стороны, поправьте пленку и опустите ролики. Перед началом работы необходимо выполнить несколько пробных прогонов для минимизации отклонений.

2 Регулировка прижимных роликов по ширине пленки

Режущий плоттер имеет 2-4 прижимных ролика, которые можно передвигать по направляющей. Перед началом перемещения прижимных роликов поднимите их рукоятки, держа заднюю часть ролика потяните его вправо или влево. Во избежание ухудшения точности не тяните ролики вперед.

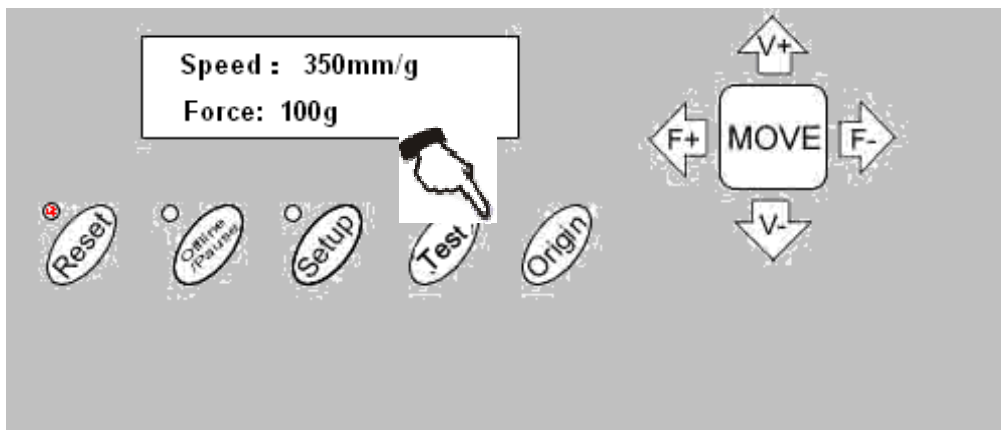
3 Требования к положению роликов:

1. Прижимные ролики не должны находиться в пределах области рисунка.
2. Прижимные ролики должны находиться на расстоянии 10-50 мм от краев бумаги.
3. Прижимные ролики не должны находиться в зоне сопряжения двух металлических роликов.

5.2.3 Пробный запуск (проверка усилия и ножа)

1 Пробная резка

По завершении установки ножа и пленки выполните предварительный пробный запуск для проверки усилия реза ножа. Для этого нажмите кнопку TEST. На дисплее отобразится следующая информация, после чего плоттер автоматически произведет резку



2 Регулировка усилия реза

Снимите вырезанный рисунок. Если сделать это не получается, рисунок нуждается в дальнейшей резке из-за слишком низкого давления ножа или из-за слишком маленькой длины ножа. Прорезание основы говорит о слишком большой длине ножа и слишком большом давлении ножа. Длина выступающей части ножа должна составлять не более 0,5 мм или 2/3 толщины виниловой пленки. Отрегулируйте длину и давление ножа по результатам пробного реза. Давление ножа увеличивается/уменьшается на один уровень при помощи кнопок F+ или F-.

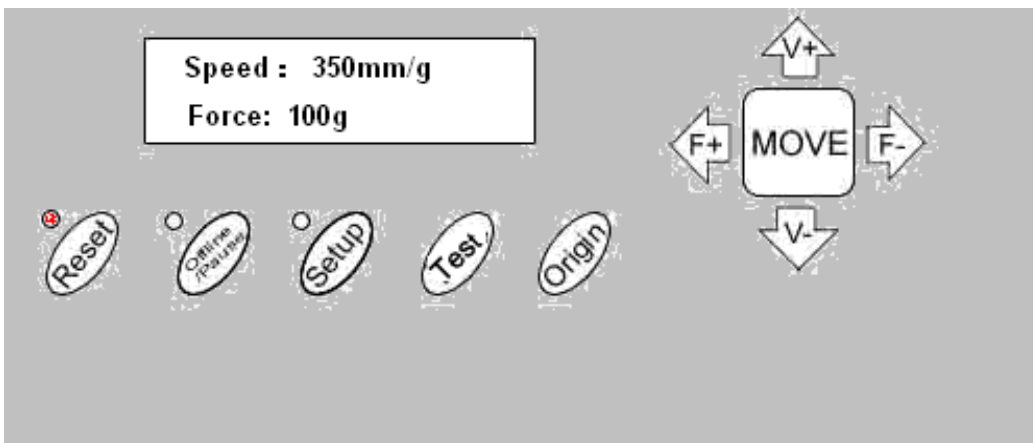
Внимание:

Выполняйте пробную резку каждый раз при использовании нового типа пленки, для проверки давления ножа.

5-3 Инструкция по эксплуатации

5-3.1 Функция «Сброс параметров» (Reset)

При включении плоттера происходит его автоматическое обнуление (сброс параметров). Загорается красный индикатор и плоттер переходит в режим готовности получения данных с ПК. При этом на ЖК-дисплее отображается следующее:



Заводские параметры :

- Скорость передачи данных: 9600
- Скорость резки: 350мм/сек
- Давление ножа: 100г
- Исходная точка резки – согласно заводским настройкам

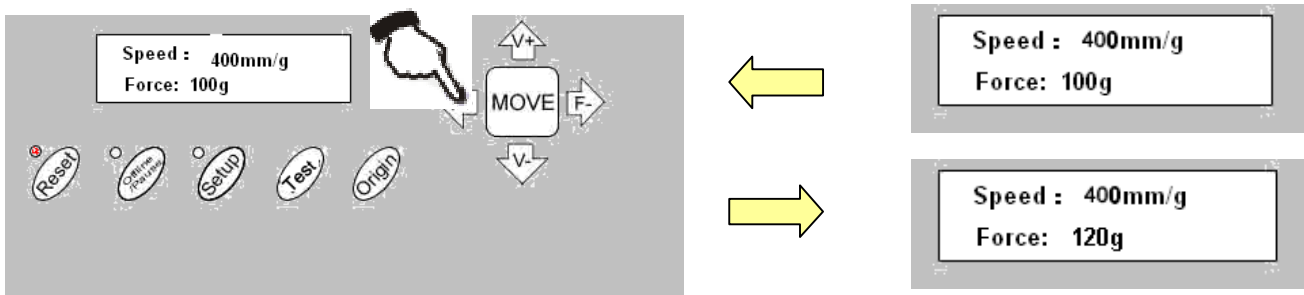
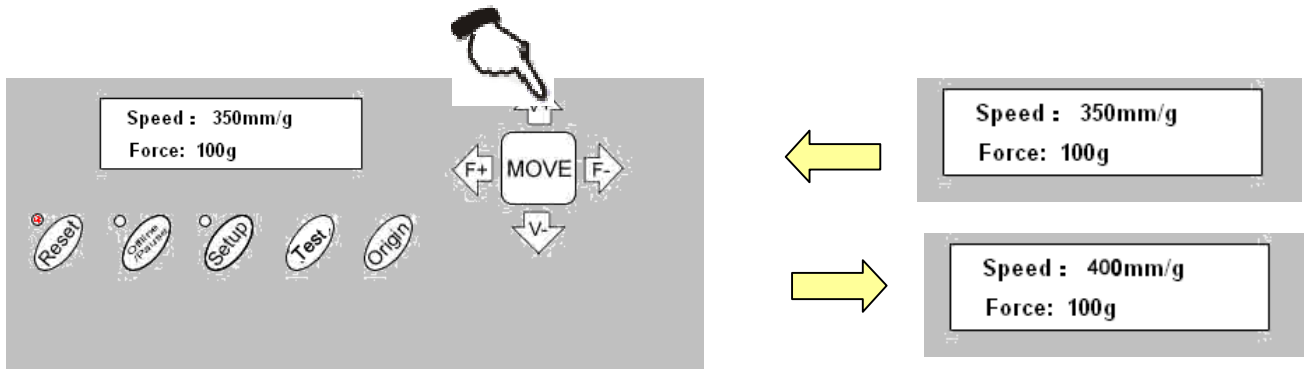
Вышеуказанная информация может быть изменена в ходе работы.

При нажатии кнопки RESET в режиме работы плоттер отменяет текущее задание и выполняет переход к заводским настройкам

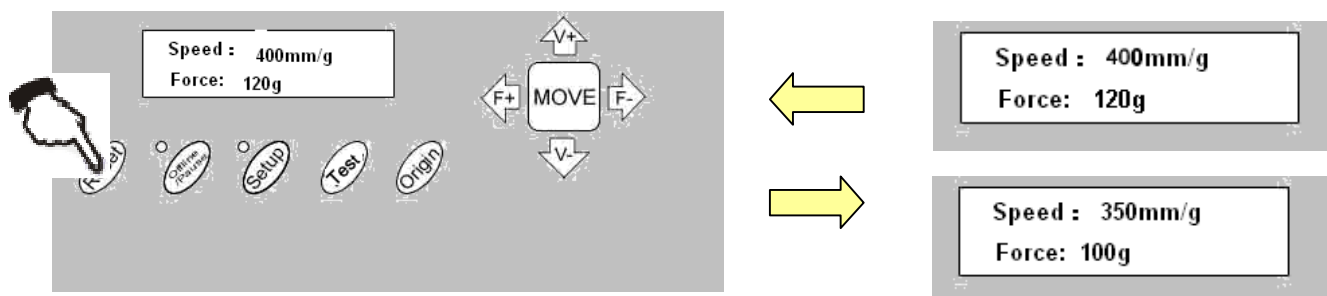
5-3.2 Функция «Под управлением ПК» (Online)

После перезагрузки светится красный индикатор. Если плоттер получает данные с компьютера, он находится в онлайн режиме.

Теперь Вы можете изменить скорость резки при помощи кнопок V+ или V- и отрегулировать давление ножа кнопками F+ или F-

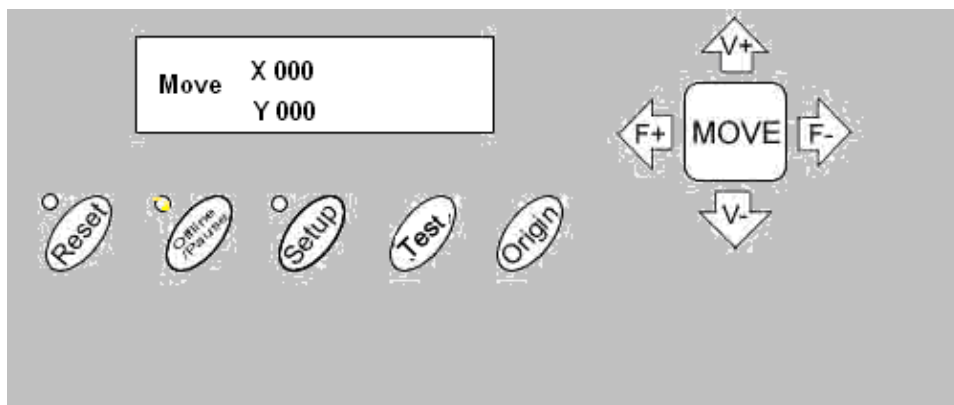


При нажатии кнопки RESET в рабочем режиме, плоттер возвращается к заводским настройкам и переходит в режим сброса параметров (удаляет заданную информацию) и выполняет подготовку к новому заданию.

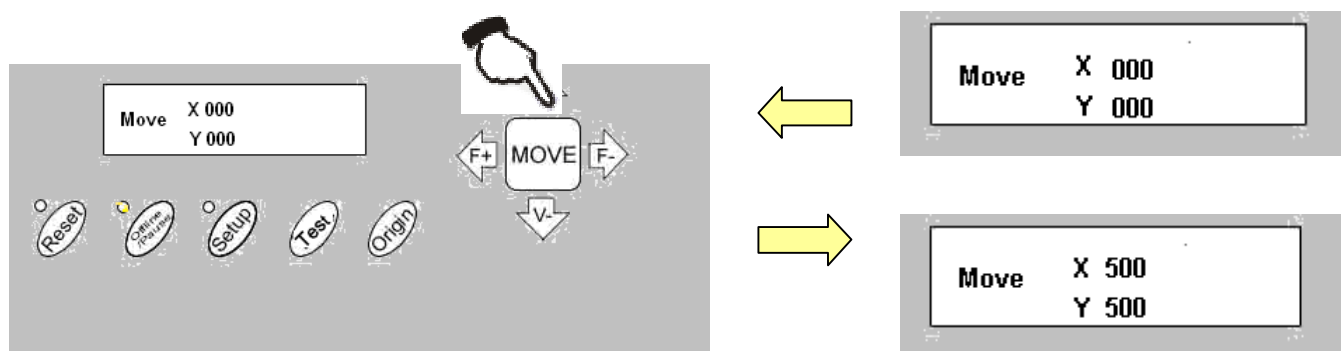


5-3.3 Функция «Автономный режим/Пауза» (Offline /Pause)

Для перехода в автономный режим нажмите кнопку OFFLINE. Включится желтый индикатор. При этом, на дисплее появится сообщение «Motion, X= xxx, Y= ууу», указывающее на текущее местоположение (координаты) ножа.



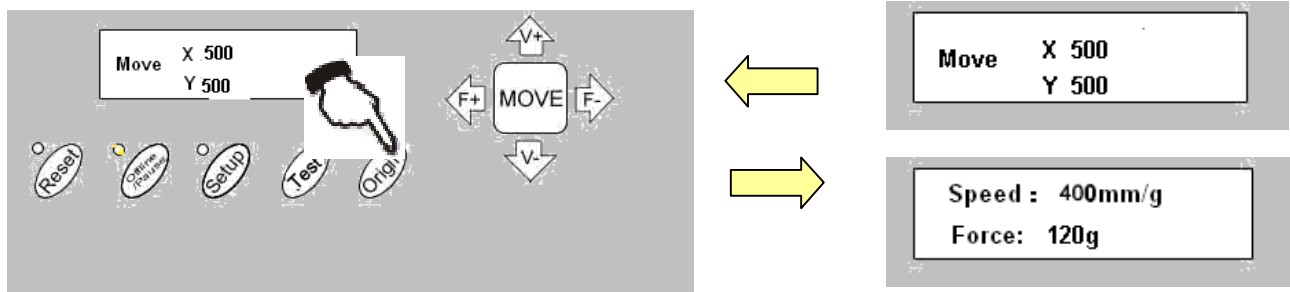
Перемещение каретки влево/вправо производится нажатием кнопок V+ или V-. Перемещение пленки вперед/назад выполняется кнопками F+ или F-. В данном режиме Вы можете выполнить перемещение ножа в исходную позицию. При этом будет пошагово изменяться значение координат «X, Y» на ЖК-дисплее.



При нажатии кнопки «Pause» в режиме работы происходит остановка плоттера. Для возобновления работы необходимо повторно нажать кнопку «Pause».

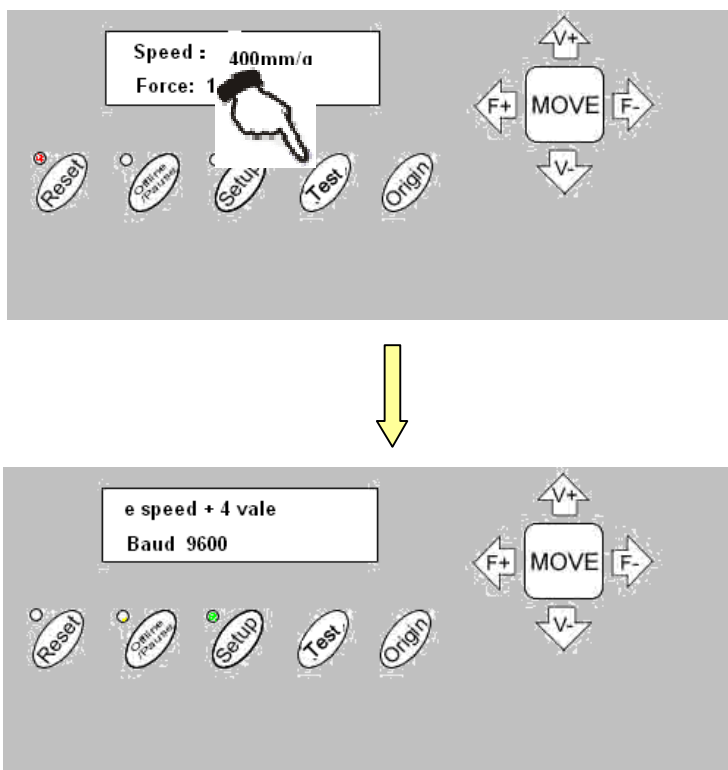
5-3.4 Установка исходной точки

При перемещении ножа в исходную позицию нажмите кнопку «Origin». Новая исходная точка задана – плоттер начнет построение с новой исходной точки.



5-3.5 Функция настройки (Setup)

В режиме «ONLINE» при нажатии кнопки «SETUP» загорается зеленый индикатор и Вы можете изменить скорость передачи через серийный порт. Повторное нажатие кнопки SETUP приводит к сохранению в онлайн-режиме.



Внимание:
Изменение данных настроек непрофессиональными техниками не рекомендуется.

5-3.6 Функция повторного резания (Сору)

При нажатии кнопок OFFLINE, SETUP и ORIGIN плоттер выполнит повторное резание последнего задания. При мигающем зеленом индикаторе RESET повторное резание невозможно, так как это свидетельствует о превышении емкости оперативной памяти. Для повторного запуска задания нажмите кнопку RESET.

Внимание:

При появлении признаков сбоя и невозможности отключения плоттера, выключите его питание или выдерните вилку из розетки

5-3.7 По завершении работы

По завершении работы:

1. Уберите бумагу
2. Снимите держатель ножа или стержень, протрите его мягкой тканью и поместите на хранение
3. Отключите питание и выдерните шнур питания (если не планируете использовать плоттер длительное время)
4. Накройте плоттер тканью или чехлом

5-4 Таблица параметров

Технические характеристики (тип_0)					
Модель	365	720	870	1100	1350
Макс.ширина материала	365мм	720мм	870мм	1100мм	1350мм
Макс.область резки	275мм	630мм	780мм	1010мм	1260мм
Скорость резки	50-800мм/сек				
Давление ножа	50-500г				
Объем памяти	1М				
ЖК-дисплей	Опционально				
Процессор	8-bit CPU				
Полоска плоттера	Пластиковый лист				
Двигатель	Шаговый				
Мин.матрица знаков	Высота ~5 мм [0.2"]				
Тип лезвия	Особая сталь [1,2 мм и 2,0 мм]				
Материалы	Самоклеящаяся виниловая пленка, флуоресцентная пленка, отражающая пленка, бумага				
Панель дисплея	8 символов X 2 строки, ЖК				
Интерфейсы	Параллельный, последовательный, USB (опционально)				
Напряжение	90-260В				
Точность повтора	0,0127мм				
Разрешение	0.0254мм/шаг				
Набор команд	DMPL / HPGL				
Рабочая температура	0-35 ⁰ С				
Влажность	5%-65%, без конденсации				

Раздел 6 Неисправности и их устранение

Рисунок деформирован или незавершен

1. Слишком высокое давление ножа, слишком большая длина лезвия, загрязненный стол, слишком мягкая пленка – все это может стать причиной сопротивляемости двух сторон пленки, вследствие чего она попадает за вращающийся ролик – это приводит к деформации рисунка.
2. Неправильно установленное ПО.
3. Ослаблен ремень каретки, или металлический ролик не совмещается с электрическим механизмом
4. Двигатель не выполняет все шаги.
5. Слишком малое значение коррекции может привести к незавершению резки при нормальном рисунке.

Плоттер вычерчивает несоответствующим образом

1. Несовместимость программного обеспечения – необходимо установить верный набор команд или указать надлежащее значение коррекции на инструмент.
2. Сбой в работе программного обеспечения плоттера.
3. Повреждение ПО или наличие вирусов в ПК.

Отклонения материала

1. Пленка установлена ненадлежащим образом.
2. Слишком грязный стол – сопротивление с двух сторон не может быть сбалансировано при перемещении материала.
3. Деформация или несоответствие прижимных роликов.
4. Слишком низкое усилие прижима прижимных роликов, материал слишком чувствителен к прилагаемому усилию.
5. Неуравновешенный вес пленки.

Пропуски при прорезании букв

1. Слишком тяжелая виниловая пленка, слишком большое натяжение пленки. На металлический ролик попали инородные вещества или виниловые обрезки.
2. Слишком высокая скорость резки, слишком высокое давление ножа, слишком большая длина лезвия.
3. Слишком большое натяжение синхронизирующего ремня, или слишком высокое давление на прижимной ролик.
4. Поломка металлического ролика. Обратитесь к местному дистрибьютору по вопросу ремонта и замены.

Разные буквы в одной строке имеют разную глубину реза

1. Держатель ножа не закреплен. Необходимо закрепить его
2. Лезвие ножа не закреплено в держателе.

Волнистость букв

1. Слишком большая скорость резки. Скорость не должна превышать значения 480мм/сек (кроме случаев резки крупных букв и знаков)
2. Низкое качество или повреждение лезвия ножа. Требуется замена
3. Держатель ножа не закреплен. Требуется его затягивание

Резка букв малого размера

При резке букв небольшого размера установите скорость резки и давление ножа на минимальное значение. Аналогичным образом, длина лезвия ножа должна быть минимальной, насколько это возможно.

Резка букв большого размера

Чем больше размер букв, тем большее значение выставляют для давления ножа. При резке букв большого размера функцию Sharp Angle в программе «Artcut» можно не применять.