

FC4500/4510

CUTTING PRO

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

РУКОВОДСТВО №.FC4500-УМ-151



GRAPHTEC

ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО И ПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Для безопасного и правильного использования плоттера прочтайте это Руководство целиком.
- После прочтения руководства держите его под рукой, чтобы при необходимости суметь быстро воспользоваться им.
- Не подпускайте к плоттеру детей.
- Строго следуйте всем нижеприведенным инструкциям.

Условные обозначения, использованные в руководстве

Для обеспечения правильной работы плоттера, а также в целях безопасности в Руководстве используются три типа условных обозначений. Убедитесь в том, что Вы понимаете между ними разницу.



DANGER

Игнорирование информации, содержащейся под этим знаком, повлечет за собой серьезные травмы оператора



WARNING

Игнорирование информации, содержащейся под этим знаком, повлечет за собой серьезные травмы оператора



CAUTION

Игнорирование информации, содержащейся под этим знаком, создает риск повреждения плоттера или оператора.

Описание знаков, касающихся безопасности



Знак показывает, что приведенная информация требует особого внимания.

Требующая особого внимания информация содержится в тексте или в виде картинки рядом со знаком.



Знак показывает, что действие запрещено. Описание запрещенного действия содержится в тексте или в виде картинки рядом со знаком.



Знак показывает, что действие обязательно должно быть выполнено. Описание действия содержится в тексте или в виде картинки рядом со знаком.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

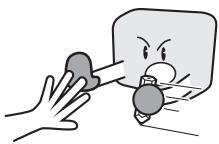


Во время работы плоттера не трогайте его подвижные части.

- Подобные действия могут повлечь травмы.



No touching

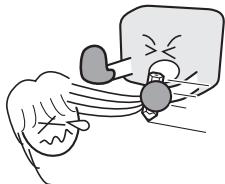


Во время работы плоттера не допускайте контакта рук, волос и пр. с его подвижными частями.

- Подобные действия могут повлечь травмы.



No touching



Даже когда плоттер бездействует, не прислоняйтесь к рабочему столу и его подвижным частям т. к., получив команду от компьютера, плоттера может неожиданно для Вас начать работу.

- Подобные действия могут повлечь травмы.



No touching

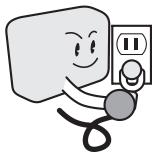


Убедитесь, что плоттер заземлен.

- При отсутствии заземления оператора может ударить током.



Ground the Plotter

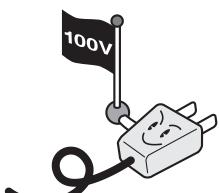


Для подключения используйте только источники питания, соответствующие номиналу плоттера.

- В противном случае возможно возгорание или удар током.



Use prohibited

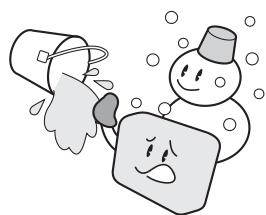


Не используйте плоттер в местах, где на него может попасть вода, дождь или снег.

- В противном случае возможно возгорание или удар током.



Avoid water Beware of electrical shock



Если Вы заметили, что во время работы плоттер сильно нагревается, дымится и т. д., выключите его и вытащите вилку кабеля из розетки.

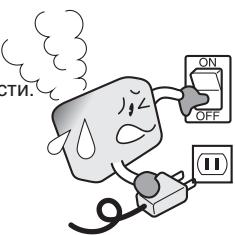
- В случае, если Вы не предпримите указанные выше меры, возможно возгорание или удар током.

После того, как дым пройдет, свяжитесь с продавцом плоттера или обратитесь в ближайший сервисный центр Graphtec.

Никогда не пытайтесь чинить плоттер сами. Непрофессионалы подвергают себя серьезной опасности.



Prohibited



Не пытайтесь самостоятельно разбирать или ремонтировать плоттер.

- Подобные действия могут вызвать возгорание или удар током.

Контакт с деталями под напряжением может вызвать удар током.

- Если плоттеру необходим ремонт, свяжитесь с продавцом или ближайшим сервисным центром Graphtec.



No disassembly



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

⚠ WARNING

Не допускайте попадания пыли или металлических частиц на разъем кабеля.

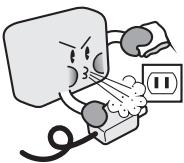
- В противном случае возможно возгорание или удар током.



Prohibited



Beware of electrical shock



Не используйте поврежденный кабель.

- Использование поврежденного кабеля может послужить причиной возгорания или удара током.
- Замените поврежденный кабель новым.



Unplug the power cord from the socket



Не прикасайтесь к лезвию ножа.

- В противном случае Вы рискуете порезаться.
- Не трогайте нож во время работы плоттера.



No touching



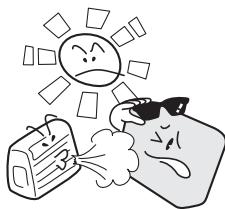
⚠ CAUTION

Запрещается хранить и использовать плоттер в местах, не защищенных от попадания прямых солнечных лучей, а также вблизи кондиционеров и отопительных приборов.

- В противном случае возможно повреждение плоттера.



Prohibited



Запрещается хранить и использовать плоттер в местах с повышенной влажностью или запыленностью.

- В противном случае возможно повреждение плоттера.



Prohibited



Запрещается ставить на плоттер емкости с жидкостями.

- Попадание жидкости в плоттер может вызвать возгорание или удар током.



Avoid water



Beware of electrical shock

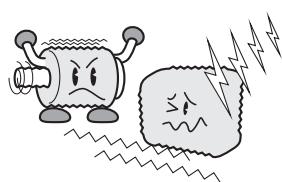


Запрещается устанавливать, хранить и использовать плоттер в местах с повышенными вибрациями или электрическими помехами.

- В противном случае возможно повреждение плоттера.



Prohibited



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

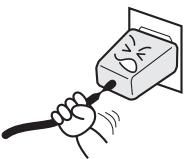


При отключении кабеля от сети, не дергайте его за провод.

- Подобные действия могут повредить кабель и послужить причиной возгорания или удара током. Отсоединяйте кабель от сети, потянув его за вилку.



Prohibited

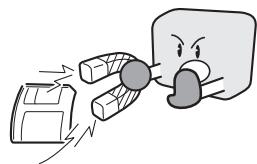


Не размещайте рядом с картой плоттера магнитные карты, дискеты и пр.

- Это может привести к повреждению магнитных карт.



Prohibited

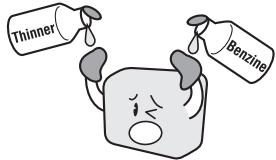


Не протирайте плоттер летучими растворителями (бензином и пр.).

- Это может повредить плоттер.



Prohibited

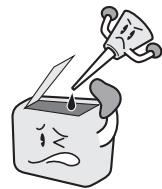


Не пытайтесь самостоятельно смазывать механизмы плоттера.

- Подобные действия могут повредить плоттер.



Prohibited

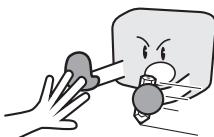


Рядом с плоттером должно быть достаточно свободного места, чтобы никакие предметы не мешали процессу резки.

- В противном случае может пострадать качество резки.



No touching

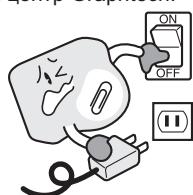


При попадании в плоттер постороннего предмета прекратите работу плоттера, выключите его питание и отсоедините кабель от сети.

- В противном случае существует риск возгорания или удара током.
- Для выполнения ремонта обратитесь к продавцу плоттера или в ближайший сервисный центр Graphtech.

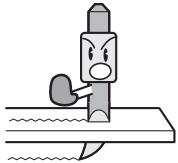


Unplug the power cord from the socket



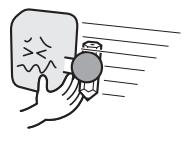
Для качественной резки обеспечьте оптимальное положение режущего ножа.

- Неправильное положение ножа может привести к повреждению плоттера и неудовлетворительному качеству резки.



В случае необходимости перемещения каретки вручную, двигайте ее медленно.

- Быстрое перемещение каретки может повредить плоттер.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



При использовании в помещении осветительных приборов (ламп дневного света или напольных светильников), расположите плоттер как минимум в метре от них.

- В противном случае возможно повреждение датчиков плоттера и неправильное определение положения и размеров рабочего материала.



Если часть материала не закреплена, зафиксируйте его с помощью липкой ленты.

- Режущий нож может выйти из строя, если его конец запутается в незакрепленной части материала.



Если Вы не уверены в том, что параметры резки заданы правильно, запустите тестовую резку.

- Процесс резки с неверно заданными параметрами резки оказывает чрезмерную нагрузку на режущий нож и плоттер. Это может привести к их повреждению.



ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо, что выбрали режущий плоттер FC4500/4510. В нем используется цифровой сервопривод, позволяющий производить резку с высокой скоростью и высокой точностью.

Кроме резки пленки и других материалов Ваш плоттер может быть использован и в качестве графопостроителя.

Чтобы использовать все возможности Вашего плоттера и достичь самых высоких показателей качества выполнения работы, внимательно прочитайте данное руководство.

Этот товар произведен и продан согласно патентной лицензии Gerber Scientific International, Inc.'s U.S. No. 5,537,135 и ее иностранным аналогам.

О Руководстве

- Все права защищены. Данное руководство и его части не могут быть изменены или искажены ни в каком смысле без специального письменного разрешения корпорации Graphtec.
- В случае, если у Вас возникнут какие-либо вопросы, замечания или дополнения к этому руководству, пожалуйста, обратитесь к продавцу плоттера или в ближайший сервисный центр Graphtec.
- Корпорации Graphtec не несет никакой ответственности за некорректное использование любой информации, содержащейся в данном руководстве.

Зарегистрированные Товарные Знаки и Авторские Права

- HP-GL™ является зарегистрированным товарным знаком компании Hewlett-Packard.
- Все названия товаров и брэндов, упомянутые в настоящем руководстве, являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками соответствующих компаний.
- Все авторские права, касающиеся данного руководства, принадлежат компании Graphtec.

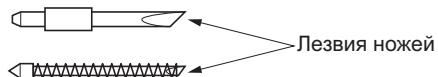


Меры Предосторожности при работе с Ножами

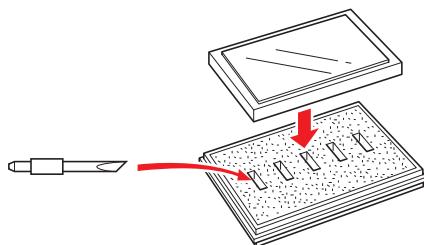
В плоттере используются режущие ножи. Для предотвращения травм (во время замены ножей, установки плюнжеров и т.д.) соблюдайте следующие меры предосторожности.

Режущие Ножи

Лезвия ножей очень острые. При работе с ножами будьте аккуратны, чтобы не порезаться и не уколоться.

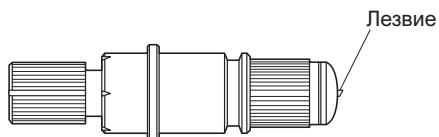


Складывайте использованные ножи в специальный кейс и затем выбрасывайте их все вместе в нем же.



Плунжер

Режущая кромка представляет собой острое лезвие. Не выдвигайте его очень далеко.



Способы регулировки длины лезвия описаны в Главе 3 данного руководства.

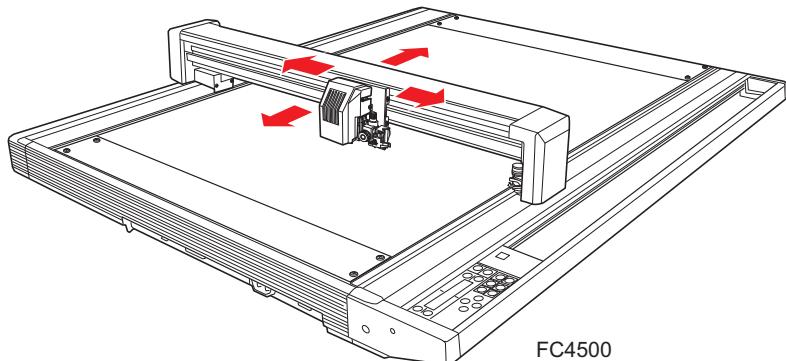
После установки плунжера

Не трогайте лезвие включенного плоттера - это опасно.



Меры Предосторожности при Включенном Плоттере

Во время работы плоттера, сразу после окончания работы и при установке параметров резки каретка с инструментом, Y-бар и другие подвижные части плоттера могут неожиданно перемещаться. Следите за тем, чтобы Ваши руки, волосы и одежда не касались подвижных частей плоттера. Также не размещайте посторонние предметы вблизи подвижных частей плоттера. Если Ваши руки, волосы, одежда и пр. заденут подвижные части плоттера и зацепятся о них, то Вы можете пострадать, а плоттер может выйти из строя.



Предупреждение

Предупреждение ниже относится к внешним элементам плоттера. Строго соблюдайте следующие меры предосторожности: не размещайте посторонние предметы вблизи подвижных частей плоттера.

	CAUTION
	Keep your hands and all other objects away from the plotter's moving parts and their range of movement.



Самоклеящийся коврик

В комплектацию плоттера FC4510-60 входит самоклеящийся коврик.

Перед тем, как размещать рабочий материал для биговки, наложите коврик на рабочий стол.

Самоклеящийся коврик - расходный материал.

Перед тем, как загружать рабочий материал для биговки, убедитесь, что коврик полотно зафиксировано на рабочем столе.

Использование самоклеящегося коврика

Лицевая и задняя поверхности коврика обладают разной липкостью. Наложите коврик на рабочий стол более липкой стороной, а на менее липкую сторону разместите рабочий материал. Не выбрасывайте защитную пленку, наклеенную на лицевую и заднюю поверхности коврика, так как ее можно повторно использовать для хранения удаленного с рабочего стола коврика.

Размещение коврика

Для прикрепления коврика к поверхности плоттера следуйте изложенной ниже инструкции.

Для снятия коврика выполняйте эти действия в обратном порядке, а затем уберите его и сохраняйте.

- (1) Снимите защитную пленку с задней поверхности коврика.
- (2) Наложите коврик на рабочий стол плоттера, избегая образования неровностей.
- (3) Снимите защитную пленку с лицевой поверхности коврика.

Меры предосторожности при использовании самоклеящегося коврика

Перед резкой обычного материала (например самоклеящейся пленки или бумаги) снимите самоклеящийся коврик и вместо него наложите самоклеящийся лист. Для некоторых материалов (например с гладкой поверхностью) коврик может быть слишком липким, что в дальнейшем затруднит удаление материала с полотна. Применяя подобный материал, убедитесь, что наложенная на полотно поверхность плотно прилегает к коврику. Если какая-то часть материала к нему не прилегает, слегка надавите на нее. Если материал больше, чем коврик и, соответственно, не прилегает к нему полностью, закрепите его края с помощью клейкой ленты.

CHECKPOINT

Если отрезанный материал начинает пузыриться над рабочим столом во время резки, переключитесь на режим перфорации. (Подробнее о режиме перфорации и установках режима перфорации смотрите главы 3.7 и 5.10.)

Если коврик потерял липкость

Снимите самоклеящийся коврик с рабочего стола, промойте его водой и высушите. Коврик снова станет липким.

Длина выступающей части ножа при использовании самоклеящегося коврика

Длина выступающей части ножа должна быть на 0.1... 0.2 мм больше толщины материала. Подробную информацию смотрите в главе 2.4, "Регулировка длины лезвия".



Самоклеящийся Лист

В комплектацию плоттера входит самоклеящийся лист.

Перед тем, как размещать рабочий материал (например самоклеящиеся пленки или бумаги) наложите самоклеящийся лист на рабочий стол. Самоклеящийся лист - расходный материал.

Использование самоклеящегося листа

Липкость самоклеящегося листа отличается на лицевой и задней поверхностях. Более липкая поверхность должна быть обращена к рабочему столу, а с менее липкой - к материалу.

Расположение самоклеящегося листа

При расположении самоклеящегося листа следуйте нижеследующим указаниям:

- (1) Снимите защитную пленку с белой стороны листа.
- (2) Наложите лист на рабочий стол плоттера, избегая образования неровностей.
- (3) Снимите защитную пленку с желтой стороны листа.

Меры предосторожности при использовании самоклеящегося листа

Если Вы хотите произвести биговку материала, снимите самоклеящийся лист и положите на его место самоклеящийся коврик.

Для некоторых материалов (например с гладкой поверхностью) самоклеящийся лист может быть слишком липким, что в дальнейшем затруднит удаление материала с листа. Применяя подобный материал, убедитесь, что наложенная на самоклеящийся лист поверхность нигде не пузырится. Если какая-то часть материала не прилегает к листу, слегка надавите на нее. Если материал больше, чем самоклеящийся лист и, соответственно, не прилегает к нему полностью, закрепите его края с помощью клейкой ленты.

Если самоклеящийся лист потерял липкость

Снимите самоклеящийся лист с рабочего стола и замените на новый.

Длина выступающей части ножа при использовании самоклеящегося листа

Подробную информацию об этом смотрите в Главе 2.4, "Регулировка длины лезвия".

Обслуживание и Хранение

Для качественного обслуживания плоттера обратите внимание на следующие пункты.

(1) Не смазывайте подвижные части плоттера.

(2) Для очистки металлических элементов плоттера, протирайте их сухой тряпкой или тряпкой, слегка смоченной раствором нейтрального моющего средства в воде.

CAUTION

Не используйте растворители (бензин, спиртовой раствор и пр.), т. к. они могут повредить поверхность.

(3) Если поверхность рабочего стола плоттера испачкана, протрите ее сухой тряпкой. При сильном загрязнении протрите ее тряпкой, смоченной в спиртовом растворе или растворе нейтрального моющего средства. Тряпка должна быть хорошо отжата.

CAUTION

- При очистке электростатического рабочего стола не допускайте попадания антистатика на его поверхность. Антистатики неблагоприятно влияют на способность рабочего стола к электростатической фиксации.
- Не используйте растворители (бензин, спиртовой раствор и пр.), т. к. они могут повредить поверхность.
- Электростатическая поверхность рабочего стола притягивает частицы пыли и грязи. Удаляйте пыль и грязь, оседающую на рабочем столе.
- При повышенной влажности способность рабочего стола к электростатической фиксации может понизиться.

Если плоттер не используется, соблюдайте следующие правила обслуживания:

(1) Выньте режущее перо из каретки и храните его с открытой крышкой.

(2) Для защиты плоттера от пыли накройте его мягким чехлом, идущим в комплекте, или куском материи.

(3) Храните плоттера в местах, защищенных от прямых солнечных лучей и повышенной влажности.

Выбор Разъема Кабеля

Если необходим разъем кабеля, отличный от поставляемого в комплекте, используйте приведенную ниже таблицу для выбора подходящего разъема.

Таблица 1. Поддерживаемое напряжение от 100 В до 120 В.

Вид Разъема	Тип Разъема	Поддерживающее Напряжение	Соответствующие Стандарты	Название
	Северная Америка 125 В 10 А	100/120 В	ANSI C73.11 NEMA 5-15 UL498/817/62 CSA22.2 NO.42/21/49	UL Listed Тип SJT No.18AWG ? 3 300 V, 10 A

Таблица 2. Поддерживаемое напряжение от 200 В до 240 В.

Вид Разъема	Тип Разъема	Поддерживающее Напряжение	Соответствующие Стандарты	Название
	Европа 250 В 10 А	200 В	CEE(7)VII IEC320 CEE13	ТИП: H05VV-F 3 ? 1.0 ММ ²

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Содержание

- 1.1 Название Моделей и Описание
- 1.2 Стандартные Комплектующие
- 1.3 Элементы Плоттера
- 1.4 Панель Управления

1.1 Название Моделей и Описание

Серия FC2250 включает в себя следующие модели.

Модель	Способ фиксации материала	Площадь резки
FC4500-50	Электростатический	590 x 430 мм
FC4500-60	Самоклеящийся коврик/лист	910 x 610 мм
FC4510-50	Самоклеящийся коврик/лист	860 x 600 мм

1.2 Стандартные Комплектующие

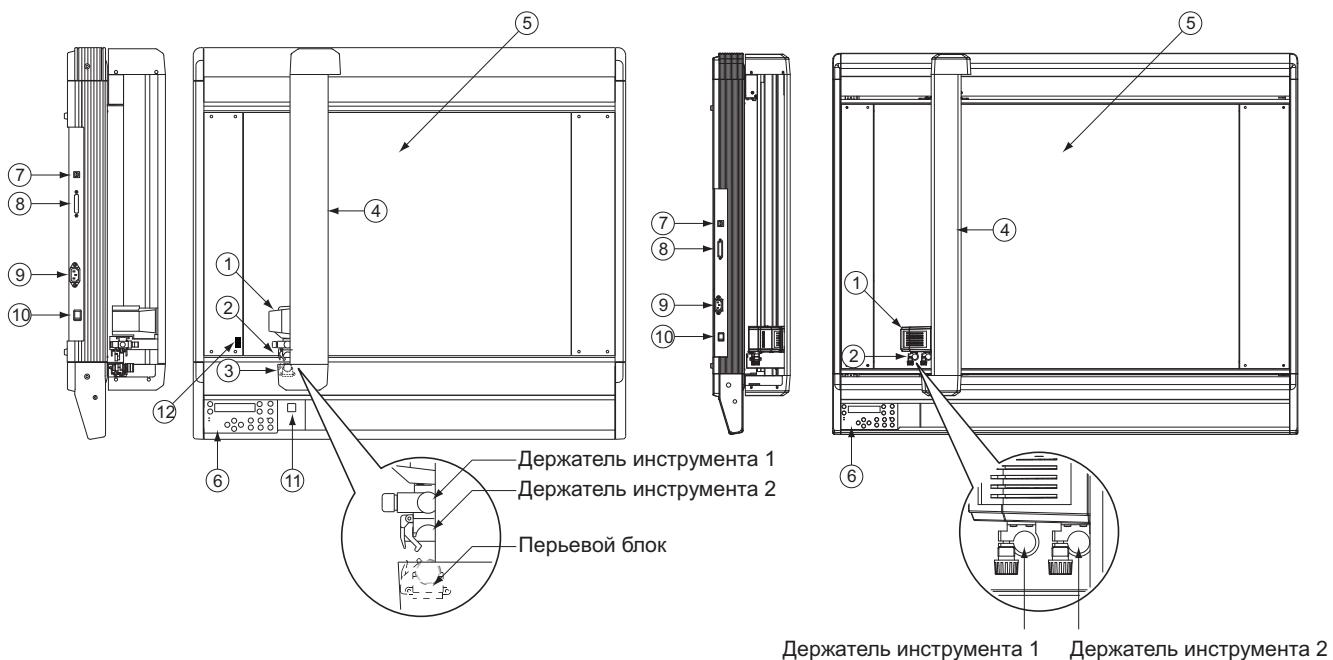
Комплектующие	Описание	Количество
Электрический кабель		1
Набор ножей для плунжера	PHP32-CB15N-HS, CB15U-2	1
Пишущее перо на водной основе	KF552-BK	1
CP-001	Биговочный инструмент (только для FC4510-60)	1
CM-0002	Самоклеящийся коврик (только для FC4510-60)	2
CM-0003	Самоклеящийся лист	2
Направляющие ориджина	10 x 200 мм	2
USB кабель		1
CD диск	Руководство пользователя, драйверы и программное обеспечение	1
Руководство для быстрого старта		1
Предупреждения		1

⚠ CAUTION

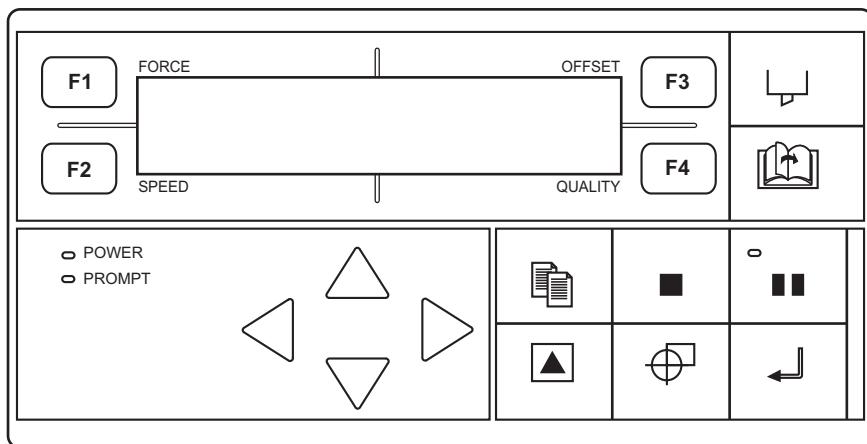
- Вакуумный насос является дополнительным оборудованием и не поставляется в комплекте с моделями VC.
- Убедитесь, что вакуумный насос, использующийся в моделях VC, имеет пометку о соответствии основным стандартам безопасности или стандарту CE.

1.3 Элементы Плоттера

- (1) Картинка.....Перемещает нож/перо/биговочный инструмент вперед/назад.
(2) Держатель инструмента.....Удерживает инструмент и перемещает его вверх/вниз.
(3) Перьевая блок.....Удерживает перо.
(4) Планка Y-бар.....Удерживает карту и перемещается влево/вправо.
(5) Рабочий стол.....На нем выполняется резка/биговка.
(6) Панель управления.....Используется для установки и запуска различных функций плоттера.
(7) Разъем USB
.....Используется для соединения плоттера с компьютером с помощью USB кабеля.
(8) Разъем RS-232C
.....Используется для соединения плоттера с компьютером с помощью RS-232C кабеля.
(9) Разъем для питания постоянным током
.....Один конец кабеля вставляется в разъем, другой - в электрическую розетку.
(10) Выключатель.....Включает и выключает плоттер.
(11) Кнопка закрепления материала
.....Используется для закрепления материала (только у FC4500-50).
(12) Ленточный датчик пера
.....Определяет, закреплено режущее перо или нет (только у FC4500-50/60).



1.4 Панель Управления



Индикаторы

- **POWER** Зеленый индикатор POWER показывает, что плоттер включен.
 - **PROMPT** Красный индикатор PROMPT показывает, что поступившая информация подразумевает выход каретки с пером за пределы области эффективной резки или от компьютера получена команда PROMPT Light (T).
- CHART HOLD** (только для FC4500-50) Нажмите клавишу [CHART HOLD] для активации функции электростатического удержания материала (при этом загорится индикатор на клавише). При повторном нажатии клавиши функция дезактивируется (индикатор погаснет).

Клавиши Панели

- **Клавиши [FUNCTION]**
В зависимости от данных на дисплее эти клавиши применяются для:
 - Сохранения в памяти плоттера настроек режимов резки;
 - Переключения мигающего дисплея на экран установки параметров;
 - Выбора нужного пункта в меню.
- **Клавиши позиционирования [POSITION]**
Эти клавиши могут быть использованы для следующих целей:
 - Перемещения каретки;
 - Переключения на экран установки параметров; ($\left[\triangleleft\right]$ и $\left[\triangleright\right]$)
 - Увеличения и уменьшения значения параметров; ($\left[\Delta\right]$ и $\left[\nabla\right]$)
 - Смены типа пера. ($\left[\triangleleft\right]$ и $\left[\triangleright\right]$)
 - Одновременно нажав на клавиши $\left[\Delta\right]$ и $\left[ENTER\right]$ каретка автоматически перемещается в верхнее правое положение, а при одновременном нажатии клавиш $\left[\nabla\right]$ и $\left[ENTER\right]$ каретка перемещается в начальное положение.
- **Клавиша [PAUSE]**
Нажмите эту клавишу для перехода в режим PAUSE (загорится зеленый индикатор).
Повторное нажатие клавиши приведет к выходу из режима PAUSE (индикатор погаснет).
Эта клавиша может использоваться для:
 - Временной остановки процесса резки/графопостроения.
 - Задания параметров на панели управления.
 - Временного хранения в буферной памяти плоттера полученных от компьютера данных.



Клавиша [ENTER]

После задания параметров на панели управления нажмите [ENTER] для сохранения установок. Для перезагрузки плоттера одновременно нажмите клавиши [ENTER] и [ORIGIN] (перезагрузка с помощью клавиш).



Клавиша [ORIGIN]

Используется для перемещения ориджина (начальной точки).

Нажмите эту клавишу, чтобы реализовать соответствующую функцию и сохранить ее, когда отметки ("MARKS") или оси ("AXIS") уже выбраны.

Для перезагрузки плоттера одновременно нажмите клавиши [ENTER] и [ORIGIN].



Клавиша [COPY]

Используется для копирования данных в буферную память плоттера.



Клавиша [CONDITIONS]

Используется для изменения текущих параметров резки.



Клавиша [TEST]

Запуск резки тестовой фигуры позволяет определить, подходят ли выставленные параметры резки для используемого материала.



Клавиша [NEXT]

Используется для перехода к нужному пункту меню, когда плоттер находится в режиме PAUSE.



Клавиша [STOP/VIEW]

Нажатие этой клавиши приведет к немедленной остановке операций резки/биговки/графопостроения. При отображении на дисплее надписи Ready нажмите эту клавишу для перемещения каретки ко внешней границе области резки/графопостроения. Для возврата каретки в исходное положение вновь нажмите клавишу [STOP/VIEW].

ГЛАВА 2

НОЖИ И ПЕРЬЯ

СОДЕРЖАНИЕ

- 2.1 Типы Ножей и Их Особенности
- 2.2 Элементы Плунжера
- 2.3 Замена Ножа
- 2.4 Регулирование Длины Лезвия
- 2.5 Типы Перьев и Их Особенности

2.1 Типы Ножей и Их Особенности

⚠ CAUTION

Будьте осторожны при обращении с ножами!

Тип ножа	Диаметр ножа	Совместимый плунжер	Назначение
CB09UA 	0.9мм	PHP32-CB09N-HS PHP31-CB09-HS	Стандартный нож для резки цветной самоклеящейся пленки толщиной до 0.25 мм. Максимальный пробег ножа: около 4000 м.
CB15U 	1.5мм	PHP32-CB15N-HS	Для резки световозвращающей пленки.
CB15UA 	1.5мм	PHP32-CB15N-HS	Для резки материала, слишком толстого для ножа CB09UA (0.25 ... 0.5 мм).
CB15UB 	1.5мм	PHP32-CB15N-HS	Для резки на самоклеящейся пленке элементов размером менее 10 мм.
CB15U-K30 	1.5мм	PHP32-CB15N-HS	Для толстых материалов (0.5 ... 1.5 мм). Режущая кромка имеет большую длину за счет уменьшенного угла наклона к оси.
CB15U-K20-SP 	1.5мм	PHP31-CB15B-HS	Для резки пескоструйного резиста.

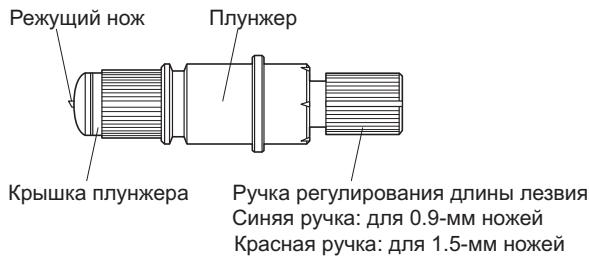
2.2 Элементы Плунжера

⚠ CAUTION

Чтобы избежать порезов, будьте осторожны при обращении с ножами.

В данном плоттере режущий нож устанавливается в плунжер. Существует 2 типа плунжеров, соответствующих диаметру ножа (1.5 мм плунжер поставляется в комплекте с плоттером). Устанавливайте режущий нож только в совместимый с ним плунжер.

PHP32-CB15N-HS



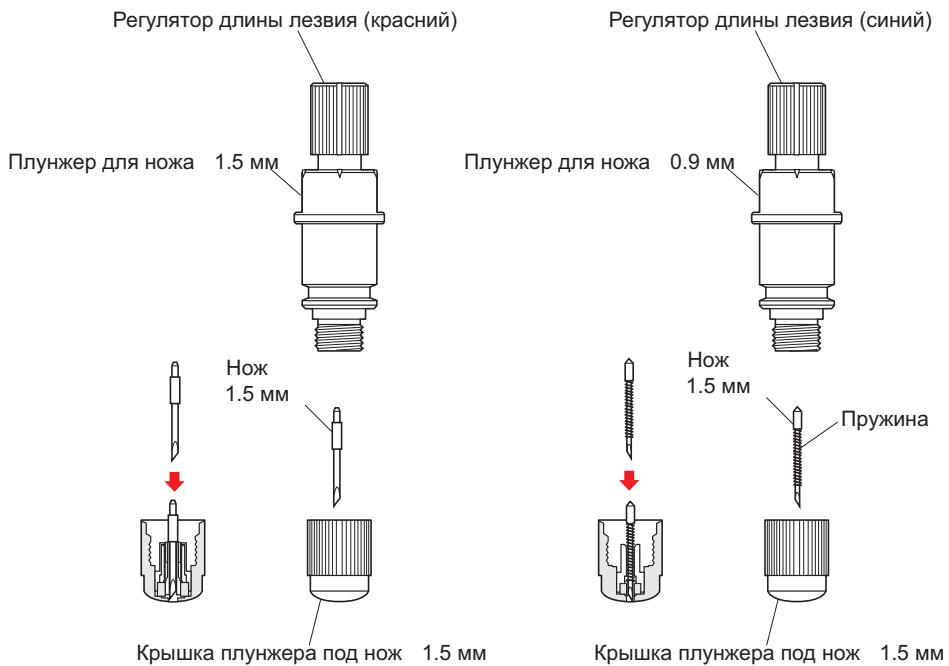
CHECKPOINT

В держатель инструмента 2 может быть установлен только плунжер PHP31-CB09-HS (FC4500-50/60). Пожалуйста, ознакомьтесь с описанием плунжера PHP31-CB09-HS в прилагаемом к нему руководстве пользователя.

2.3 Замена Ножа

CAUTION

Будьте осторожны при обращении с ножами!



- (1) Поверните регулятор, чтобы установить нож в плунжере.
- (2) Открутите крышку от плунжера, поворачивая ее против часовой стрелки.
- (3) Вытащите нож из крышки плунжера.
- (4) Возьмите новый нож и вставьте его в отверстие в крышке плунжера.
- (5) Прикрутите крышку со вставленным в нее ножом к плунжеру.

2.4 Регулировка Длины Лезвия

CAUTION

Убедитесь в том, что Вы правильно отрегулировали длину лезвия для используемого материала. В случае чрезмерной длины ножа Вы рискуете повредить режущий нож или/и поверхность рабочего стола.

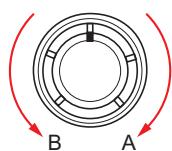
Регулировка Длины Лезвия

(1) Для регулирования длины лезвия поверните регулятор (синий, красный, зеленый или серебряный).

- Для увеличения длины лезвия поверните регулятор в направлении А.
- Для уменьшения длины лезвия поверните регулятор в направлении В.

Используйте шкалу на крышке плунжера для задания длины лезвия.

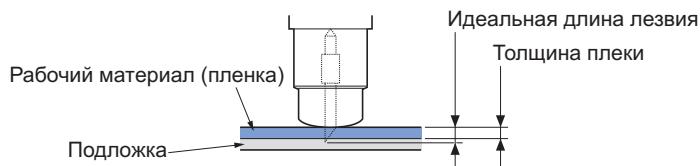
- Одно деление шкалы соответствует смещению лезвия на 0.1 мм.
- Полный поворот ручки регулятора соответствует смещению лезвия на 0.5 мм.



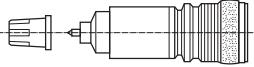
(2) Установите нож в плунжере таким образом, чтобы кончик его лезвия не выступал за пределы крышки плунжера и не заходил внутрь. Затем выдвиньте лезвие на длину, соответствующую толщине материала.

Установка Оптимальной Длины Лезвия

(1) Постепенно увеличивайте длину лезвия до длины, соответствующей толщине материала. Идеальной считается такая длина лезвия, которая была бы больше толщины рабочего материала, но меньше суммарной толщины материала и подложки. При этом во время резки на подложке должны оставаться лишь следы от лезвия. Если нож прорезает подложку насквозь, уменьшите длину лезвия. Если материал не разрезается до конца, увеличьте длину лезвия.



2.5 Типы Перьев и Их Особенности

Типы перьев	Особенности
<p>Перо на водной основе (Серия KF550)</p>  <p>Рекомендуемый материал: мелованная и разметочная бумага</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 цветов • Толщина линии варьируется от 0.3 до 0.7 мм • Легче в обращении, чем другие перья • Максимальный пробег: около 1000 м
<p>Перья на масляной основе (Серия KB130)</p>  <p>PHP33-BALL Основная часть плунжера</p> <p>Серия KB130 Стержень с чернилами</p> <p>PHP33-BALL Концевая часть плунжера</p> <p>Перо в сборе</p> <p>Рекомендуемый материал: мелованная (глянцевая) бумага</p>  <p>PHP32-BALL Основная часть плунжера</p> <p>Серия KB130 Стержень с чернилами</p> <p>PHP32-BALL Концевая часть плунжера</p> <p>Перо в сборе</p> <p>Рекомендуемый материал: мелованная (глянцевая) бумага</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используются для вычерчивания мелких объектов и текста. • Если не использовать перо долгое время, то чернила могут засохнуть. Перед использованием пера проверьте чернила. • Максимальная скорость движения пера 64 см/с (40 см/с при использовании плоттера FC4500/4510). • Необходим специальный плунжер для шарикового пера (PHP33-BALL/PHP32-BALL) • Толщина линии варьируется от 0.2 до 0.3 мм <p>Сборка пера</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставьте стержень с чернилами серии KB130 в основную часть плунжера PHP33-BALL или PHP32-BALL и затем закрутите в нее концевую часть плунжера. 2. Если перо не используется длительное время, чернила высыхают. Перед использованием плоттера проверьте на бумаге, не высохли ли чернила. <p>Меры предосторожности</p> <p>При использовании шарикового пера на материале могут оставаться царапины. Следуйте приведенным ниже указаниям.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте только мелованную бумагу. Царапины остаются в основном на кальке и полизэфирной пленке. 2. Если и в этом случае остаются царапины, понизьте скорость движения пера до 20 см/с. 3. Двойное прохождение пера по линии нежелательно, т. к. оно может зацепить волокна бумаги и образовать царапины. 4. Используйте только шариковые перья серии KB130. 5. Регулярно очищайте плунжер. Пыль и грязь могут повлиять на способность пера подниматься и опускаться, что негативно отразиться на результатах работы плоттера.

ГЛАВА 3

ПОДГОТОВКА ПЛОТТЕРА К РАБОТЕ

Содержание

- 3.1 Общая Схема Работы
- 3.2 Подключение к Компьютеру
- 3.3 Установка Инструментов
- 3.4 Включение и Запуск Плоттера
- 3.5 Загрузка Материала
- 3.6 Установка Ориджина
- 3.7 Установка Параметров Резки
(Установка Параметров)
- 3.8 Запуск Тестовой Резки
- 3.9 Материал и Параметры Резки
- 3.10 Установка Ориджина Резки
- 3.11 Функция Copy (Копирование)
- 3.12 Функция Hold (Удержание)

3.1 Общая Схема Работы

Для обеспечения качественной работы плоттера следуйте приведенным ниже указаниям по выставлению подходящих настроек.

(1) Перед включением питания плоттера убедитесь, что ваш плоттер подключен к компьютеру и другим необходимым периферийным устройствам.

→ 3.2 Подключение к Компьютеру.

(2) Установите нож или перо.

→ 3.3 Установка Инструмента

CAUTION

Лезвия режущих ножей очень острые. Перед проведением любых операций, связанных с ножом, внимательно прочитайте главы 'Для Безопасного и Правильного Использования' и 'Меры Предосторожности при Работе с Ножами' в начале руководства.

(3) Включите питание плоттера и необходимых периферийных устройств.

→ 3.4 Включение и Запуск Плоттера

CAUTION

При включении плоттера Y-бар и каретка начинают двигаться. Не кладите руки или какие бы то ни было предметы на рабочий стол, т. к. это опасно.

(4) Загрузите материал.

→ 3.5 Загрузка Материала

(5) Задайте следующие установки на компьютере и плоттере.

→ 3.7 Установка Параметров Резки

→ 3.8 Запуск Тестовой Резки

→ 5.4 Настройка Интерфейса

→ 5.5 Выбор Формата Передачи Данных

(6) Чтобы начать операцию резки, отправьте данные для резки с компьютера на плоттер.

CAUTION

Y-бар и каретка начнут двигаться сразу после того, как данные будут отправлены с компьютера. Не кладите руки или какие бы то ни было предметы на рабочий стол, т. к. это опасно.

3.2 Подключение к Компьютеру

Для подключения плоттера к компьютеру Вы можете использовать интерфейсы USB или RS-232C.

Тип интерфейса определяют требования программного обеспечения и/или наличие соответствующего порта на Вашем компьютере.

Используйте кабель USB или RS-232C в соответствии с выбранным интерфейсом. Используйте кабели, одобренные компанией Graphtec и совместимые с Вашим компьютером.

Подключение через USB

Чтобы использовать интерфейс USB, на компьютере должен быть установлен USB-драйвер. Для этого используйте прилагаемый к плоттеру CD-диск, содержащий соответствующую инструкцию.

Совместимые операционные системы

- Windows 2000 Professional, Windows XP, Windows Vista

Примечание: Windows 3.1/95/Me и Windows NT не поддерживаются.

Примечание: 64-битные операционные системы не поддерживаются.

Корректная работа плоттера не может быть гарантирована в следующих случаях:

- Если подключение производится через USB-хаб или дополнительную плату USB;
- Если Вы используете собранный по заказу компьютер или если Вы его модифицировали;
- Если Вы используете отличный от поставляемого в комплекте драйвер.

Обязательно соблюдайте следующие требования:

- Не отключайте и не подключайте USB-кабель при установке USB-драйвера;
- Не отключайте и не подключайте USB-кабель при включении компьютера или плоттер;
- Не отключайте USB-кабель ранее, чем через 5 секунд после подключения;
- Не отключайте и не подключайте USB-кабель во время передачи данных;
- Не подключайте несколько плоттеров к одному компьютеру.

Подключение через RS-232C

При использовании интерфейса RS-232C для подключения плоттера к компьютеру установите параметры соединения и формат передаваемых данных. (Для получения подробной информациисмотрите Главы 5.4 "Настройка Параметров Соединения" и 5.5 "Выбор Формата Передаваемых Данных".)

3.3 Установка Инструментов

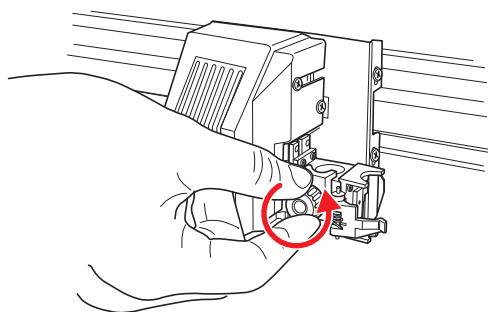
Если модель Вашего плоттера FC4500-50 или FC4500-60

Установка пера в каретку

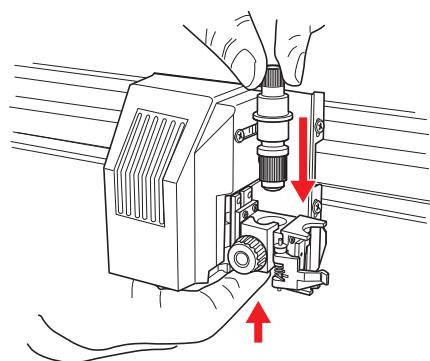
При установке плунжера в держатель инструмента давите на него, пока он не упрется в верхнюю часть держателя инструмента (как ниже показано на рисунке), и затем сильно закрутите прижимной винт.



(1) Ослабьте прижимной винт держателя инструмента, чтобы вставить плунжер до упора во фланец.



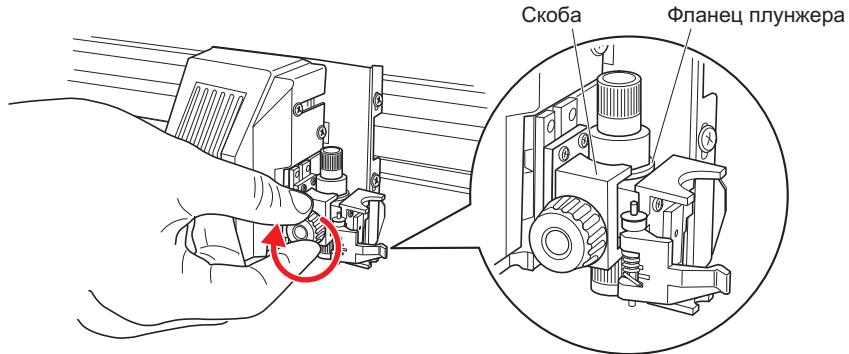
(2) Подталкивая держатель инструмента вверх, нажимайте на плунжер до тех пор, пока он не соприкоснется с верхней частью держателя инструмента.



CAUTION

Соблюдайте осторожность, чтобы не порезаться о лезвие ножа при подталкивании вверх держателя инструмента.

(3) Убедитесь в том, что скоба находится в положении над фланцем плунжера, а затем затяните прижимной винт.



CHECKPOINT

Перед, как затянуть винт, убедитесь, что верхняя часть скобы находится в положении над фланцем плунжера.

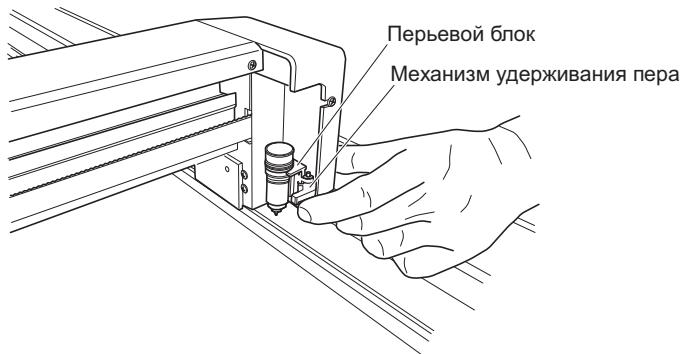
Установка пера в перьевую блок

После установки пера в перьевую станцию Вы можете одновременно использовать и режущий нож, и перо. Следуйте приведенным ниже инструкциям для установки пера в перьевую блок. Избегайте прикосновений к перу при включенном плоттере, т. к. это опасно.

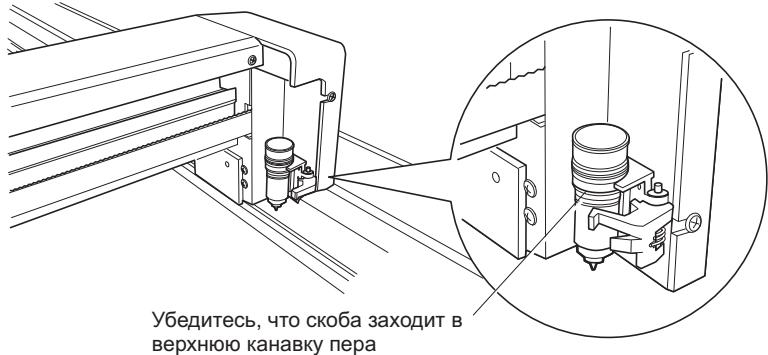
CAUTION

Если Вы хотите вставить в перьевую блок плунжер с ножом вместо пера, то используйте модель PHP31-CB09-HS и нож CB09UA-5, которые Вы можете приобрести отдельно.

(1) Чтобы установить перо, пальцами откройте удерживающий механизм пера на перьевом блоке.



(2) Для фиксации пера в перьевом блоке закройте механизм удерживания пера.



CHECKPOINT

Убедитесь, что верхняя часть скобы заходит в верхнюю канавку пера.

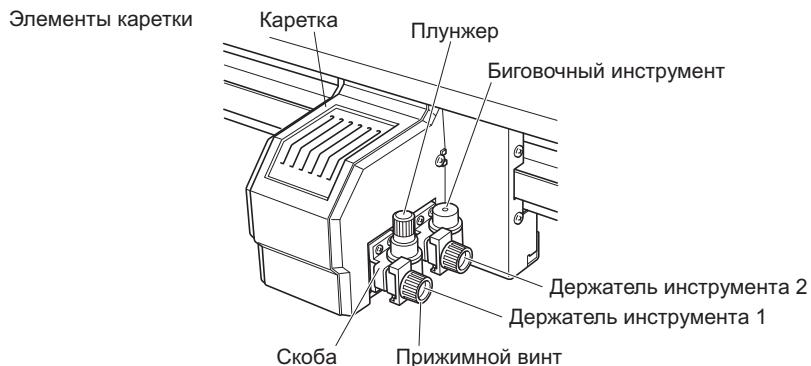
Если модель Вашего плоттера FC4510-60

При установке в плоттер плунжера или биговочного инструмента, давите на него до упора в верхнюю часть держателя инструмента (как ниже показано на рисунке), и затем сильно закрутите прижимной винт.

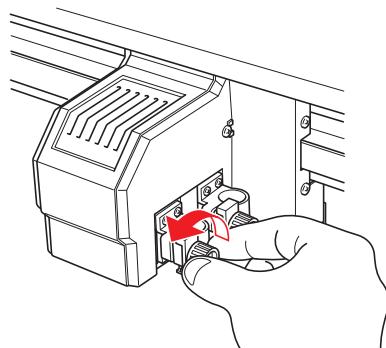
Избегайте прикосновений к плунжеру или биговочному инструменту при включенном плоттере, т. к. это опасно.

Устанавливайте биговочный инструмент только в держатель инструмента 2 на Y-баре.

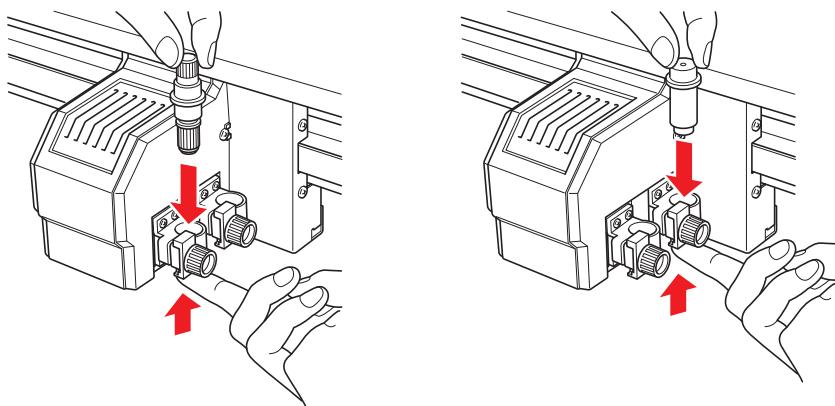
Установка пера в каретку



(1) Ослабьте прижимной винт держателя, чтобы вставить плунжер или биговочный инструмент до упора во фланец.



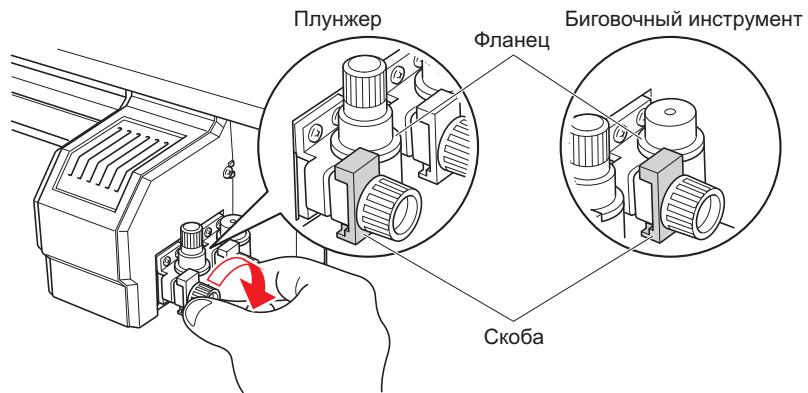
(2) Подталкивая держатель инструмента вверх, нажимайте на плунжер или биговочный инструмент до упора в верхнюю часть держателя инструмента.



CAUTION

Соблюдайте осторожность, чтобы не порезаться о лезвие ножа при подталкивании вверх держателя инструмента.

(3) Убедитесь в том, что скоба находится в положении над фланцем плунжера или биговочного инструмента, а затем затяните прижимной винт.



CHECKPOINT

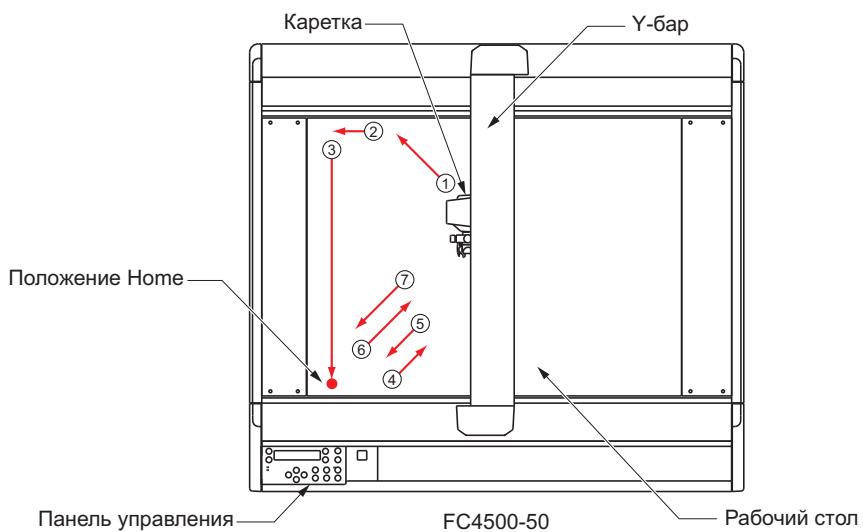
Перед затяжкой винта убедитесь в том, что верхняя часть скобы находится в положении над фланцем плунжера или биговочного инструмента (как показано на иллюстрации к 3 операции по установке инстремента).

3.4 Включение и Запуск Плоттера

CAUTION

При включении плоттера каретка и Y-бар начинают двигаться. Не кладите руки или какие бы то ни было предметы на поверхность рабочего стола, т. к. это опасно.

- (1) Убедитесь, что плоттер выключен.
- (2) Аккуратно вставьте разъем кабеля в соответствующий разъем плоттера.
- (3) Аккуратно вставьте вилку кабеля в электрическую розетку соответствующего напряжения.
- (4) Включите плоттер.
- (5) Зажигается зеленый индикатор на панели управления, а Y-бар и каретка начнут двигаться, как показано ниже на рисунке. Эти перемещения являются частью процесса включения плоттера.
На приведенной ниже иллюстрации показано, какие действия совершают плоттер при включении.
Каретка перемещается в начальное положение (Home), а затем под углом 45 градусов дважды совершает движение вперед - назад, чтобы таким образом определить коэффициент трения в механизмах плоттера.



- (6) Когда процесс запуска плоттера окончен, можно начинать резку или графопостроение.

3.5 Загрузка Материала

CHECKPOINT

- Если при загрузке материала в пространство между рабочим столом и материалом попадет воздух, выдавите его оттуда, чтобы перед началом резки материал плотно прилегал к рабочему столу.
- Если Вы загружаете материал, поставляющийся без подложки, расстелите виниловую подложку на поверхность рабочего стола.
- Если Вы загружаете материал, который не держится на поверхности рабочего стола, используйте клейкую ленту для закрепления краев материала.
- Для этих целей часто применяется обычный аэрозольный клей. Однако не стоит распылять его на рабочий стол с электростатическим удержанием материала, т. к. в средстве для удаления клея присутствует антистатик.
- Длина лезвия ножа (b) должна быть больше толщины материала (a), но меньше суммарной толщины материала и подложки (c). (Подробную информацию смотрите в Главе 4.8, "Установка Прозрачности Метод Позиционирования".)
- При использовании модели FC4500-50/60, убедитесь в том, что ленточный датчик пера не закрыт материалом.

(1) Для облегчения загрузки материала передвиньте каретку в верхнее правое положение, нажав  [STOP/VIEW]. Чтобы вернуть каретку в начальное положение, когда материал будет загружен, вновь нажмите на клавишу  [STOP/VIEW].

Если модель Вашего плоттера FC4500-50

- (2) Разместите материал на рабочем столе.
- (3) Нажмите расположенную рядом с панелью управления клавишу [CHART HOLD].
- (4) Индикатор клавиши [CHART HOLD] загорится зеленым цветом, показывая, что материал удерживается электростатическим методом. Если между материалом и рабочим столом окажется воздух, выдавите его.

CHECKPOINT

При повторном нажатии клавиши [CHART HOLD] электростатическое удержание материала отключится и индикатор погаснет. После электростатического удержания на материале может накопиться статический электрический заряд, и снять его с рабочего стола будет труднее. Это нормально.

Если модель Вашего плоттера FC4500-60 или FC4510-60

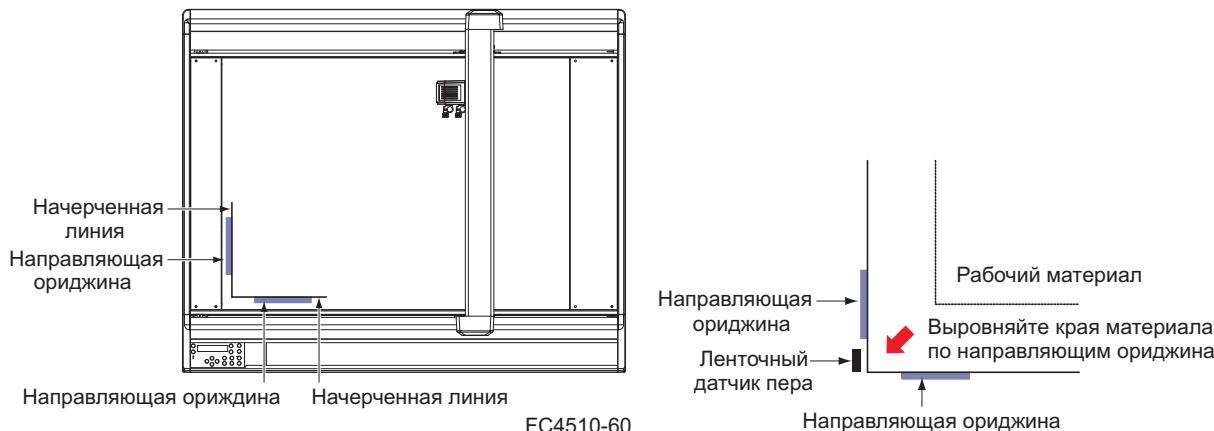
- (2) Разместите материал на рабочем столе.
- (3) Для закрепления краев материала используйте клейкую ленту или похожие средства. Клейкая лента не должна заходить на область резки материала.

! CAUTION

Если края материала оказались незакрепленными, используйте клейкую ленту или похожие средства. Однако помните, что если лезвие ножа зацепится о клейкую ленту оно может повредиться.

3.6 Установка Ориджина

Две направляющие ориджина (полосы черной ленты) - стандартные комплектующие плоттера. Подведите направляющие к L-образным линиям, начертанным плоттером в левом нижнем углу рабочего стола. Выравнивание краев материала по этим направляющим облегчит его загрузку.



CAUTION

Для графопостроения вставьте в плоттер перо, не используйте для этого плунжер с ножом.

CHECKPOINT

- Равнение по L-образным направляющим можно произвести только в левом нижнем углу рабочего стола. Для центрального положения HP-GL это не подходит
- Перед началом перфорации не забудьте подложить самоклеящийся коврик на поверхность рабочего стола. (Подробная информация в Главе 3.5 "Загрузка Материала".)
- Для изменения стандартной левой нижней позиции ориджинасмотрите Главу 3.10 "Установка Ориджина Резки".
- При установке направляющих плоттера FC4500-50 или FC4500-60 убедитесь, что они не касаются ленточного датчика пера (прямоугольной полосы ленты около ориджина).
- Эта функция не гарантирует исключительной точности выравнивания.

(1) Установите перо в держатель инструмента.

(2) Нажмите клавишу [TEST] - появится следующее меню.

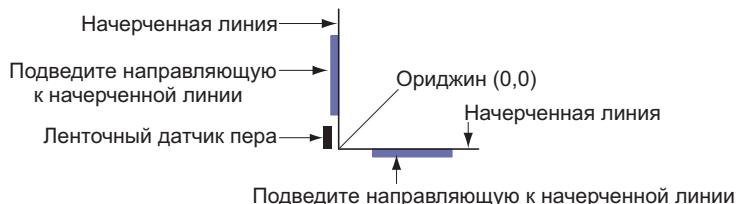


(3) Несколько раз нажмите клавишу [NEXT], пока не появится следующее сообщение.



(4) Нажмите клавишу [F1] (ORIGIN GUIDE), чтобы нарисовать две 250-мм линии, образующие прямой угол в стандартном левом нижнем положении ориджина. (Если линии нечеткие, нажмите [F1] чтобы вновь их начертить.)

(5) Расположите направляющие ориджина около начертенных линий.



(6) Нажмите клавишу [PAUSE] для отмены режима Pause.

3.7 Установка Параметров Резки (Установка Параметров)

Возможности плоттера позволяют сохранить в его памяти восемь групп параметров резки, которые в дальнейшем могут использоваться в качестве режимов резки. Под каждый материал Вы можете задать свой режим резки с оптимальными для этого материала параметрами.

Также Вы можете легко изменить параметры режима. Чтобы найти в памяти плоттера нужный для конкретного материала режим, используйте клавиши [F1] - [F4] на панели управления. Каждая из четырех Каждая из четырех клавиш отвечает за вызов двух режимов. Для удобства каждый из восьми режимов имеет свой номер - CONDITION (COND) №.

CHECKPOINT

Установить параметры резки можно только после выбора привязки держателя инструмента. За полной информацией смотрите Главу 5.9, "Привязка Держателя Инструмента".

В этой главе описываются процедуры, необходимые для выбора значений силы резки/графопостроения/биговки, скорости, типа лезвия, оффсета, биговочного инструмента, качества, режима Thick и длины перфорации.

- Сила резки/графопостроения/биговки: FORCE
- Биговочный инструмент
- Длина перфорации
- Скорость: SPEED
- Тип лезвия/оффсет: OFFSET
- Качество: QUALITY
- Режим Thick

Когда на дисплее плоттера появится надпись READY, нажмите клавиши [F1] - [F4] для того, чтобы выбрать номер режима, в котором Вы хотите установить определенные настройки.

Клавиша [F1] отвечает за режимы 1 и 5, [F2] - за 2 и 6, [F3] - за 3 и 7, [F4] - за 4 и 8.

Например, если сейчас выбран режим 1, то при нажатии на клавишу [F1] плоттер перейдет к пятому режиму (COND 5). Если при режиме, отличном от COND 1, Вы нажмете на клавишу [F1], Вы перейдете к первому режиму. Так, нажимая на клавишу [F2], Вы выбираете режимы COND 2 и COND 6, [F3] - COND 3 и COND 7, [F4] - COND 4 и COND 8.

CHECKPOINT

Чтобы выставить разное значение силы резки по направлениям X и Y, в меню SWITCHING XY FORCE выберите ENABLED. (За полной информацией обратитесь к Главе 5.28, "Специальные Функции".)

(1) Нажмите на клавишу  [CONDITIONS].

Надпись на нижней строке дисплея поменяется с "READY TOOL 1" на "CHANGE TOOL 1". Надписи на дисплее изменяются в соответствии с произведенными установками параметров.

<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано ENABLED>

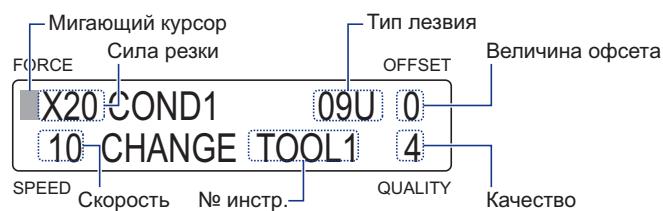
FORCE	OFFSET	FORCE	OFFSET
SPEED	QUALITY	SPEED	QUALITY
20 , 20 COND1	09U 0	X20 COND1	09U 0
10 READY TOOL1	4	10 CHANGE TOOL1	4

<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано DISABLED>

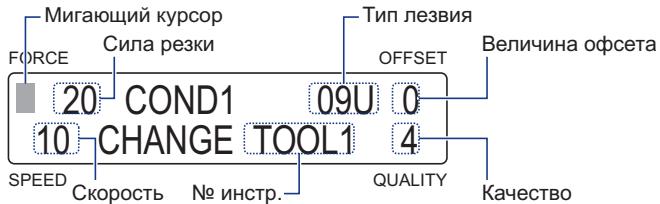
FORCE	OFFSET	FORCE	OFFSET
SPEED	QUALITY	SPEED	QUALITY
20 COND1	09U 0	20 COND1	09U 0
10 READY TOOL1	4	10 CHANGE TOOL1	4

(2) На приведенной ниже иллюстрации показано, где какие параметры расположены на дисплее.

<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано ENABLED>



<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано DISABLED>



Возможные значения параметров резки представлены в приведенных ниже таблицах.

<FC4500-50/60>

Параметры	Значения параметров	Комментарий														
Сила резки (FORCE)	Держатель инструмента 1: 1 ... 48 Держатель инструмента 2: 1 ... 30	48 значений 30 значений														
Тип лезвия/оффсет (OFFSET)	<Держатель инструмента 1> <table border="1"> <tr> <th>Тип лезвия</th> <th>Оффсет</th> </tr> <tr> <td>09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB</td> <td>-5 ... +5 (*1)</td> </tr> <tr> <td>OTHER (ДРУГОЕ)</td> <td>1 ... 99</td> </tr> <tr> <td>Cp001 (Биговочный инстр.), PEN</td> <td>-</td> </tr> </table> <Держатель инструмента 2> <table border="1"> <tr> <th>Тип лезвия</th> <th>Оффсет</th> </tr> <tr> <td>09U</td> <td>-5 ... +5 (*1)</td> </tr> <tr> <td>PEN</td> <td>-</td> </tr> </table>	Тип лезвия	Оффсет	09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB	-5 ... +5 (*1)	OTHER (ДРУГОЕ)	1 ... 99	Cp001 (Биговочный инстр.), PEN	-	Тип лезвия	Оффсет	09U	-5 ... +5 (*1)	PEN	-	(*1) Для автоматического выставления оффсета задайте 0.
Тип лезвия	Оффсет															
09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB	-5 ... +5 (*1)															
OTHER (ДРУГОЕ)	1 ... 99															
Cp001 (Биговочный инстр.), PEN	-															
Тип лезвия	Оффсет															
09U	-5 ... +5 (*1)															
PEN	-															
Скорость (SPEED)	Держатель 1: 1 to 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 Держатель 2: 1 to 10, 15, 20, 25, 30	Единицы измерения: см/с														
Кач-во (QUALITY)	Держатель 1: 1 to 10 Держатель 2: 1 to 6	Чем ниже значение, тем выше качество резки.														
№ инструмента	1, 2	Смотрите Главу 5.9.														

<FC4510-60>

Параметры	Значения параметров	Комментарий								
Сила резки (FORCE)	Держатель инструмента 1: 1 ... 48 Держатель инструмента 2: 1 ... 48	48 значений 48 значений								
Тип лезвия/оффсет (OFFSET)	<table border="1"> <tr> <th>Тип лезвия</th> <th>Оффсет</th> </tr> <tr> <td>09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB</td> <td>-5 ... +5 (*1)</td> </tr> <tr> <td>OTHER</td> <td>1 ... 99</td> </tr> <tr> <td>Cp001 (Биговочный инстр.), PEN</td> <td>-</td> </tr> </table>	Тип лезвия	Оффсет	09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB	-5 ... +5 (*1)	OTHER	1 ... 99	Cp001 (Биговочный инстр.), PEN	-	(*1) Для автоматического выставления оффсета задайте 0.
Тип лезвия	Оффсет									
09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB	-5 ... +5 (*1)									
OTHER	1 ... 99									
Cp001 (Биговочный инстр.), PEN	-									
Скорость (SPEED)	1 ... 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75	Единицы измерения: см/с								
Кач-во (QUALITY)	1 ... 10	Чем ниже значение, тем выше качество резки.								
№ инструмента	1, 2	Смотрите Главу 5.9.								

(3) Воспользуйтесь клавишами [F1] и [F4] для перехода к интересующему Вас параметру.

(4) Измените значение параметра.

(5) Нажмите [ENTER] для сохранения настроек в памяти плоттера. Для того, чтобы отменить настройки, нажмите клавишу [NEXT].

(6) Нажмите [TEST] для запуска тестовой резки. Сделайте необходимые настройки с учетом типа и толщины материала.

CHECKPOINT

Если модель Вашего плоттера FC4500-50 или FC4500-60 и плунжер установлен в держатель № 2, то при использовании определенного материала существует вероятность, что во время резки плунжер вывалится из держателя инструмента. В этом случае уменьшите силу резки.

Настройка Силы Резки (Графопостроения, Биговки) [FORCE]

Параметр FORCE задает силу резки/графопостроения/биговки.

Для получения полной информации по выставляемым величинам обратитесь к Главе 3.9, "Материал и Параметры Резки".

CHECKPOINT

- При резке картона или подобных материалов требуемая сила резки изменяется в зависимости от направления резки.
- Если Вы хотите задать разную силу резки для направлений X и Y, в меню SWITCHING XY FORCE выберите ENABLED. (За полной информацией обратитесь к Главе 5.28, "Специальные Функции").

<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано ENABLED>

(1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.

(2) Нажмите [CONDITIONS] для отображения на дисплее приведенных ниже параметров.

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(3) Нажмите [F1] для перемещения мигающего курсора на значения параметра силы (FORCE).

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

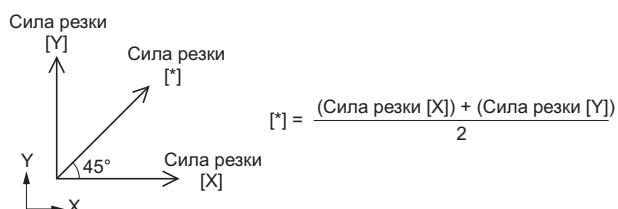
(4) Нажав [<>] или [<>] выберите ось X или Y (исключение: если в качестве инструмента выбрано "PEN").

После выбора оси установите значение силы резки клавишами [Δ] или [∇].

Диапазон величин (по осям X и Y) для моделей FC4500-50/60: Держатель 1: 1 ... 48, Держатель 2: 1 ... 30

Диапазон величин (по осям X и Y) для модели FC4510-60: Держатель 1: 1 ... 48, Держатель 2: 1 ... 48

Если для осей X и Y выбраны различные силы резки, то в диагональном направлении сила резки будет зависеть от угла движения ножа.



(5) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

<Когда для установки меню SWITCHING XY FORCE выбрано DISABLED>

(1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.

(2) Нажмите [CONDITIONS] для отображения параметров резки на дисплее.

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(3) Нажмите [F1] для перемещения мигающего курсора к значению силы (FORCE).

FORCE	OFFSET
23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(4) Клавишами [Δ] или [∇], выберите ось X или Y.

Диапазон величин (по осям X и Y) для моделей FC4500-50/60: Держатель 1: 1 ... 48, Держатель 2: 1 ... 30

Диапазон величин (по осям X и Y) для модели FC4510-60: Держатель 1: 1 ... 48, Держатель 2: 1 ... 48

(5) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

Скорость резки [SPEED]

Параметр SPEED определяет скорость движения инструмента. Для получения полной информации по выставляемым величинам обратитесь к Главе 3.9, "Материал и Параметры Резки".

(1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.

(2) Нажмите [CONDITIONS] для отображения приведенных ниже параметров на дисплее.

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(3) Нажмите [F2] для перемещения мигающего курсора к значению скорости (SPEED).

FORCE	OFFSET
X20 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(4) Кнопками [Δ] или [∇] выставьте нужную скорость.

<FC4500-50/60>

[Держатель 1] диапазон значений: 1 ... 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 (см/с)

[Держатель 2] диапазон значений: 1 ... 10, 15, 20, 25, 30 (см/с)

<FC4510-60>

Диапазон значений: 1 ... 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 (см/с)

(5) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

Установка Типа Лезвия и Офсета [OFFSET]

Вы можете выбрать тип лезвия (пера, биговочного инструмента). В зависимости от Вашего выбора плоттер автоматически определяет величину оффсета для лезвия. В плоттере уже установлены значения оффсета для совместимых с ним инструментов (09U, 15U и т. д.). Если есть необходимость, Вы можете произвести более точную настройку оффсета.

CHECKPOINT

Оффсет - это поправка, равная расстоянию между кончиком лезвия режущего ножа, закрепленного в плунжере, и осью пера.

(1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.

(2) Нажмите [CONDITIONS] для отображения параметров резки.

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(3) Нажмите [F2] для перемещения мигающего курсора к оффсету.

FORCE	OFFSET
X23 COND1 09U 0	
30 CHANGE TOOL1 4	
SPEED	QUALITY

(4) Клавишами [] или [], Вы сможете изменять установленные параметры. Выберите нужный Вам инструмент.

Возможные значения: 09U, 15U, 15UK30, 15UK20, 15UB, OTHER, CP001 (биговочный инструмент), PEN

Выберите "OTHER", если Вы планируете использовать режущие ножи, отличные от приведенных выше, или материал трудно поддается обработке и плоттер не обеспечивает должного качества резки. Если Вы используете перо - выберите "PEN".

Выбрав "CP001" и затем нажав клавишу [ENTER], на дисплее появятся настройки биговочного инструмента.

При выборе режима Thick, появятся настройки режима Thick.

(5) Выбрав модель лезвия (09U,15U) или "Other", Вы сможете произвести точную настройку оффсета. Используйте клавиши [] или [] для настройки величины оффсета.

Диапазон значений: Лезвие: -5 - +5; Other: 1-99

(6) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

Настройки Биговочного Инструмента

С помощью настроек биговочного инструмента Вы определяете режим биговки, интервал между бигами, количество операций биговки, а также начальную и конечную точки биговки.

CHECKPOINT

Биговать можно только прямые линии. Кривые биговать нельзя.

(1) При выборе "CP001" в качестве типа лезвия нажмите на клавишу [ENTER], Вы войдете в следующее меню:

FORCE	OFFSET
MODE1	COUNT1
SPC - . - mm	STR0 . 00mm
SPEED	QUALITY

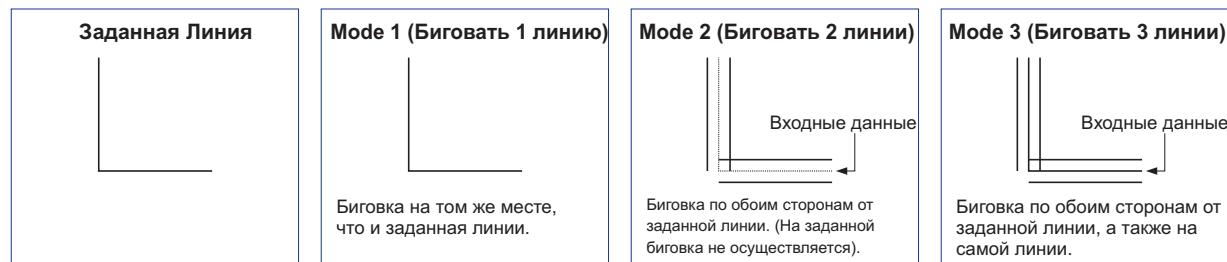
Установка Режима Биговки

(2) Нажмите [F2] для перемещения мигающего курсора в позицию, показанную на приведенной ниже иллюстрации.

FORCE	OFFSET
MODE1	COUNT1
SPC - . - mm	STR0 . 00mm
SPEED	QUALITY

(3) Номер справа от "MODE" - номер текущего режима. Используйте клавиши [] или [] для выбора нужного Вам режима.

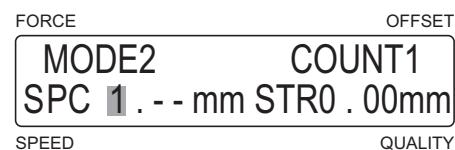
Возможные режимы: MODE 1, MODE 2, MODE 3



Режимы 2 и 3 позволяют легко сгибать толстые материалы.

Установка Интервала Между Бигами

- (4) Нажмите [F2] для перемещения мигающего курсора в указанное ниже положение.

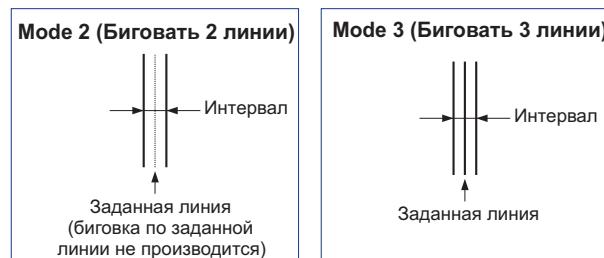


CHECKPOINT/

Расстояние между бигами устанавливается только для режимов 2 и 3. При выборе режима 1 мигающий курсор не перемещается.

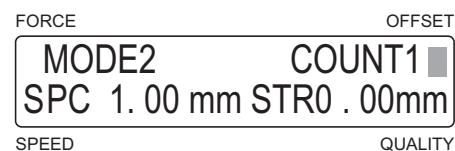
- (5) Нажмите [\leftarrow] или [\rightarrow] для перемещения мигающего курсора и [Δ] или [∇] для выбора величины параметра.

Диапазон значений: 0.01 ... 9.99 мм



Настройка Количество Операций Биговки

- (6) Нажмите [F3] для перемещения мигающего курсора в положение, указанное на приведенной ниже иллюстрации.

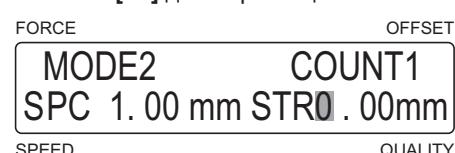


- (7) Эта настройка определяет количество операций биговки для одной и той же линии. Нажмите [Δ] или [∇] чтобы задать нужное значение. Увеличьте количество биговок, если единичный биг получился слабым.

Диапазон значений: 1 ... 9 (раз)

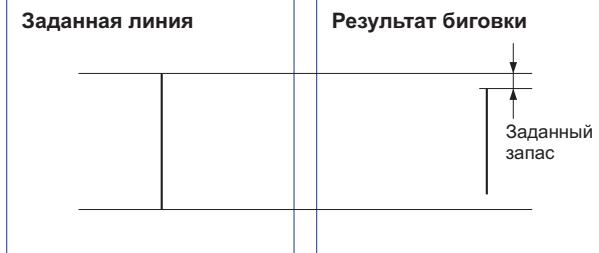
Настройка Начального и Конечного Положений

- (8) Нажмите [F4] для перемещения мигающего курсора в положение, указанное на приведенной ниже иллюстрации.



- (9) С помощью этой настройки можно задать запас расстояния от конца биговочной линии до конца заданной линии. Для перемещения мигающего курсора используйте клавиши [\leftarrow] или [\rightarrow], а для изменения величины - [Δ] или [∇]. Нажатием на клавишу [ENTER] Вы подтвердите свой выбор.

Диапазон изменения: 0 ... 9.99 (мм)



- (10) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите \downarrow [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

CHECKPOINT

Если для коротких линий задать большой запас STR (Start), биговка не пойдет.

Настройки для Блоков Коротких Линий

Общее время резки можно сократить за счет того, что при резке участков, состоящих из большого количества коротких линий, как, например, дуговых участков, приоритет будет отдаваться качеству резки, а на длинных прямых участках - скорости. Этот раздел описывает задание настроек для участков, состоящих из коротких линий. Для подробной информации по настройке параметров скорости и качества на длинных участкахсмотрите Главу 3.7, "Установка Параметров Резки".

Для подробной информации по заданию настроек для участков коротких линий смотрите Главу 5.8 "Резка Блоков Коротких Линий"

Эти настройки применимы только к режимам, выставленным для участков коротких линий.

CHECKPOINT

Для получения подробной информации смотрите Главу 5.8, "Резка Блоков Коротких Линий".

- (1) Нажмите \downarrow [CONDITIONS] для выбора номера режима, соответствующего построению коротких линий. Вы войдете в нижеследующее меню.

FORCE	OFFSET
MODE1 SPC - . - mm	COUNT1 STR0 .00mm
SPEED	QUALITY

- (2) Нажмите \downarrow [ENTER] для отображения дисплея с настройками параметров для коротких линий (только в случае, если настройки для коротких линий уже заданы.)

FORCE	OFFSET
SHORT L. OP. SPD= 0	L= 0 . 0 ACL=36
SPEED	QUALITY

- (3) Параметры скорости и ускорения можно задать для участков линий, на которых можно выставить значения параметра "L (мм)". "SPD" показывает верхний предел скорости резки, а "ACL" - верхний предел качества резки. Используйте клавиши [\leftarrow] или [\rightarrow] для перемещения мигающего курсора к параметру, который Вы хотите изменить, и клавиши [Δ] или [∇] для изменения величины параметра.

[L] диапазон изменения: 0.1 ... 9.9 [SPD] диапазон изменения: 1 ... 75 [ACL] диапазон изменения: 1 ... 10

- (4) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите \downarrow [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

Качество резки [QUALITY]

В главе описана процедура выставления качества резки. Для получения полной информации об этом параметре резки обратитесь к главе 3.9, "Материал и Параметры Резки".

- (1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами **[F1] - [F4]** выберите режим резки.
- (2) Нажмите  **[CONDITIONS]** для входа в следующее меню.



- (3) Нажмите **[F4]** для перемещения мигающего курсора к параметру **QUALITY**.



- (4) Нажав **[△]** или **[▽]**, Вы измените значение величины.

<FC4500-50/60>

[Держатель 1] диапазон значений: 1 ... 10, [Держатель 2] диапазон значений: 1 ... 6

<FC4510-60>

Диапазон значений: 1 ... 10

Чем меньше значение параметра, тем выше качество резки.

- (5) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите  **[ENTER]**. Чтобы отменить настройки, нажмите  **[NEXT]**.

Настройки Режима Thick (для Резки Толстого Материала)

Режим Thick используется для работы с толстым материалом (пескоструйным резистом и плотной бумагой или жестким материалом (акриловая пленка). Эти настройки применимы только к режимам (COND), для которых был задан режим THICK.

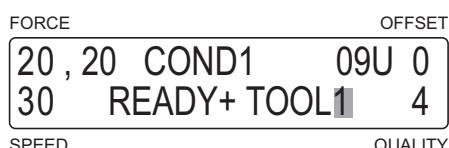
⚠ CAUTION

Резка вышеуказанного материала, когда режим THICK не был задан, может привести к поломке лезвия или повреждению плоттера.

CHECKPOINT

- Использование режима Thick не доступно если в качестве инструмента выбраны "PEN" или "CP001".
- Для получения подробной информации смотрите Главу 5.6 "Режим THICK".

- (1) После выбора режима Thick, когда плоттер находится в статусе READY, мигающий курсор расположен у номера инструмента (Tool №)



- (2) Нажмите  **[CONDITIONS]** для входа в нижеследующее меню.



(3) Нажмите [ENTER] для отображения на дисплее параметров режима Thick.



(4) Текущий режим отмечен знаком [●]. Нажмите [F1] или [F3] для перемещения знака [●] между режимами Mode 1 и Mode 2 и выбора нужного Вам режима.

Mode 1: Происходит повторная резка начальной и конечной точек, а также острых углов.

При резком повороте лезвие защищено от повреждения т. к. оно касается только поверхности материала. По сравнению с режимом Mode 2 этот режим позволяет резать более толстые материалы и добиться более точной резки.

Mode 2 : Происходит повторная резка только начальной и конечной точек. По сравнению с режимом Mode 1 этот режим обеспечивает большую скорость резки при меньшей маневренности.

(5) Нажмите [F2] для перемещения мигающего курсора к параметру начальной точки и [F4] - к параметру конечной точки. Нажав [Δ] или [∇] Вы измените величину параметра.

Диапазон значений: 0 ... 3.0 мм

(6) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите [NEXT].

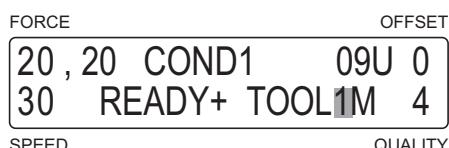
Настройки Перфорезки

Данные настройки определяют длины прорезанных и непрорезанных участков перфорированной линии.

CHECKPOINT

- Перфорезка невозможна, если в качестве инструмента выбраны "PEN" или "CP001".
- Для получения подробной информации смотрите Главу 5.10, "Перфорезка".

(1) Если плоттер находится в статусе REDAY и Вы вошли в режим перфорезки, рядом с номером держателя (Tool №) появится символ "M".



(2) Нажмите [CONDITIONS] для входа в нижеследующее меню.



(3) Нажмите [ENTER] для отображения на дисплее параметров режима Thick (если для данного режима выбран еще и режим Thick).



(4) Нажмите [ENTER] для входа в меню параметров перфорезки.

FORCE OFFSET
C LINE PAT. UP=10
C=00.00mm U=00.00mm
SPEED QUALITY

(5) "C" соответствует длине прорезанной области, "U" - непрорезанной, "UP" соответствует прижатию при установленном инструменте. Кнопками [\triangleleft] или [\triangleright] перемещайте мигающий курсор к нужному параметру, а нажатием клавиш [Δ] или [∇] - задайте нужное значение..
[C, U] диапазон значений: 0 ... 99.99 (мм)
[UP] диапазон значений: 0 ... 48 (0 поднимает инструмент)

(6) Если Вы считаете, что настройки выставлены правильно, нажмите  [ENTER]. Чтобы отменить настройки, нажмите  [NEXT].

3.8 Пробная Резка

Пробная резка проводится для того, чтобы определить, подходят ли заданные параметры для резки Вашего материала выбранным инструментом.

! CAUTION

Каретка начинает двигаться сразу после выбора режима пробной резки. Чтобы избежать травм, не прислоняйтесь к рабочему столу плоттера, а так же не кладите на его поверхность какие бы то ни было предметы.

Проверка Режущего Инструмента

Тестирование режущего инструмента позволяет Вам проверить правильность заданных параметров. Если материал разрезан некачественно или углы при резке оказались скругленными, скорректируйте параметры резки (смотрите главу 3.9 "Материал и Параметры Резки").

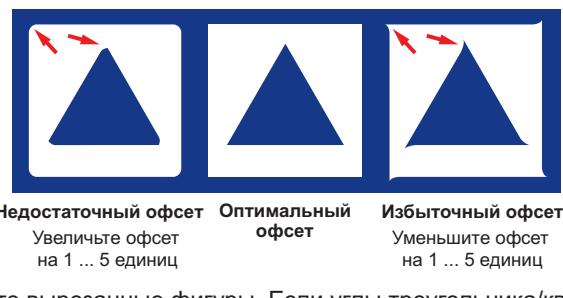
- (1) Загрузите материал для пробной резки.
 - (2) Установите плунжер с ножом в плоттер.
 - (3) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами **[F1] - [F4]** выберите режим резки.
 - (4) Клавишами **[<] [>] [Δ] [∇]** переместите каретку (и, соответственно, острие инструмента) в начальное положение для пробной резки
 - (5) Нажмите  **[TEST]** для входа в меню пробной резки.



- (6) Нажмите [F1] (TEST1) или [F3] (TEST2) для запуска пробной резки.

TEST1: Нажмите **[F1]** для резки одной тестовой фигуры.

TEST2: Нажмите [F3] для резки трех тестовых фигур (силы резки второй фигуры соответствует установленной, сила резки первой на единицу меньше, а третьей - на единицу больше установленной).



Осмотрите вырезанные фигуры. Если углы треугольника/квадрата скруглены, выставленный офсет слишком мал. Если углы фигуры слишком заострены, выставлен избыточный офсет.

- (7) Нажмите  **[CONDITIONS]** и сделайте необходимые настройки.

(8) Повторяйте шаги (4) - (7) до достижения оптимального результата.

(9) Когда Вас устраивает результат, нажмите  **[ENTER]** или  **[NEXT]**.

Проверка Биговочного Инструмента

Проверка биговочного инструмента позволяет проверить силу биговки. Для этого надо проверить глубину бигов и при необходимости изменить силу биговки.

- (1) Загрузите материал для проведения проверки биговочного инструмента.
 - (2) Установите биговочный инструмент.

- (3) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки. В качестве инструмента укажите "CP001".
- (4) Клавишами [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретки (и, соответственно, инструмента) в начальное положение для пробной резки
- (5) Нажмите [TEST] для входа в меню пробной биговки.



- (6) Нажмите [F1] (TEST1) или [F3] (TEST2) для запуска пробной биговки.
- TEST1:** Нажмите [F1] для биговки одной пробной фигуры.
- TEST2:** Нажмите [F3] для биговки трех пробных фигур (вторая фигура будет биговаться с установленной силой, первая - с силой на единицу меньше, а третья - на единицу больше установленной).



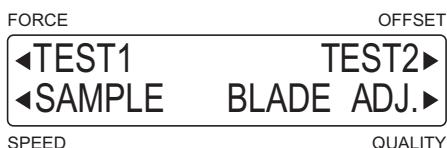
Проверьте фигуры. Если глубина бигов небольшая, то сила биговки недостаточная. Соответственно, если глубина бигов чрезмерная или материал прорезан, то сила биговки избыточная.

- (7) Нажмите [CONDITIONS] и сделайте необходимые настройки.
- (8) Повторяйте шаги (4) - (7) до достижения оптимального результата.
- (9) По достижение оптимального результата, нажмите [ENTER] или [NEXT].

Резка Пробного Образца

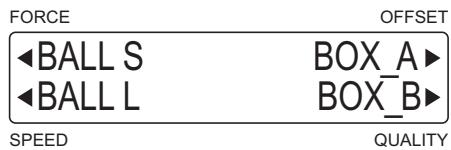
Вырезав пробный образец, Вы можете оценить работу плоттера.

- (1) Загрузите материал для резки пробного образца.
- (2) Установите режущее перо.
- (3) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.
- (4) Клавишами [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретки (и, соответственно, острия инструмента) в ориджин резки тестовой фигуры.
- (5) Нажмите [TEST] для входа в меню пробной резки.



- (6) Нажмите [F3] (SAMPLE) для входа в меню резки тестовой фигуры.
-

(7) Нажмите клавишу [F4] или (OTHER).



(8) Проверьте качество вырезанных фигур.

CHECKPOINT

При резке тестовой фигуры набор команд, величина шага и установки ординара HP-GL автоматически изменятся.

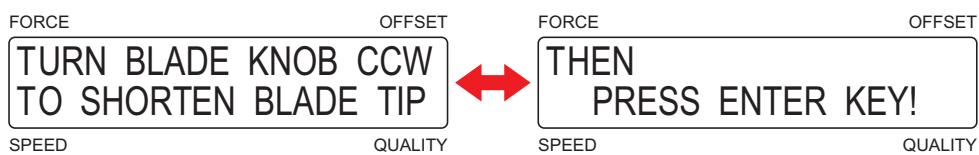
Регулировка Длины Лезвия

(1) Для выбора режима резки плоттер должен быть в статусе READY. Клавишами [F1] - [F4] выберите режим резки.

(2) Нажмите [TEST] для отображения на дисплее меню пробной резки.



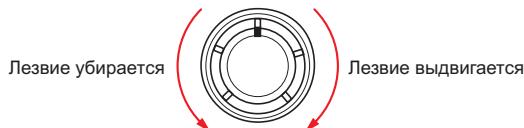
(3) Нажмите [F4] (BLAD ADJ.). Каретка переместится в положение регулировки длины лезвия, и на дисплее будут чередоваться две следующие надписи.



(4) Когда лезвия скроются в плунжере нажмите [ENTER] для входа в следующее меню.



(5) Поверните регулятор по часовой стрелке - длина лезвия увеличится. Нажмите [F4] (CHECK) - дисплей покажет, какова текущая длина лезвия. Отрегулируйте это значение в зависимости от толщины материала.



При повороте регулятора на один оборот длина лезвия изменяется на 0.5 мм.

(6) После завершения регулировки длины лезвия нажмите [ENTER] или [NEXT].

CAUTION

- При повторном проведении операции CHECK лезвие может застрять в материале. Это может привести к некорректному определению длины режущей части лезвия.
- При выборе инструментов "PEN" или "CP001" операция CHECK будет недоступна.

3.9 Материал и Параметры Резки

Длина ножа

Выставьте длину ножа в зависимости от толщины и типа материала. Используйте нижеследующую таблицу в качестве ориентира. Подробнее об установке длины ножа смотрите гл. 2.4 и 3.9.

СИЛА, СКОРОСТЬ, КАЧЕСТВО

Используйте приведенную ниже таблицу в качестве руководства по выставлению этих параметров. Подробнее об установке параметров резки читайте в главе 3.7 "Установка Параметров Резки".

ОФСЕТ

Величина оффсета зависит от типа используемого лезвия. Для получения информации об установке оффсета смотрите Главу 3.7 "Установка Параметров Резки".

Параметры Резки Для Разных Материалов

Материала		Толщина (мм)	Тип Лезвия	СИЛА	СКОРОСТЬ	КАЧЕСТВО
Пленка	Наружная	0.1	Дамасская сталь • CB09UA • CB15U • CB15U-SP	14 ... 17	До 30	3
	Интерьерная	0.05 ... 0.1		10 ... 14	До 30	3
Флуорисцентная пленка		0.2 ... 0.25		16 ... 20	До 30	3
Маскирующая пленка		0.01 ... 0.1	CB15U-K30 CB15U-K30-SP	5 ... 7	5 ... 20	2
Пескоструйные резист		До 1		21 ... 34	До 10	1
Толстая бумага		До 0.5		28 ... 38	3 ... 13	1

Названия Лезвий, их Типы и Величина Оффсета

Тип лезвия	Название лезвия	Дисплей		
		На дисплее	ОФСЕТ	
			По умолчанию	Диапазон
Дамасская сталь	CB09UA	09U	0	±5
	CB15U	15U	0	±5
	CB15UB	15UB	0	±5
	CB15U-SP	15U	0	±5
	CB15U-K30	15U-K30	0	±5
	CB15U-K30-SP	15U-K30	0	±5
	CB15U-K20	15U-K20	0	±5
Другой тип		OTHER	18	1 ... 99

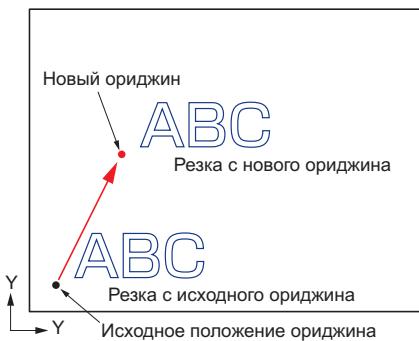
Если Вы используете нож, не приведенный в данной таблице, или если качество резки толстого или жесткого материала неудовлетворительное, укажите в качестве типа инструмента OTHER. Затем выставьте оффсет и проведите пробную резку.

В нижеприведенной таблице перечислены значения оффсетов, если вы выбрали OTHER в качестве типа лезвия.

Название используемого лезвия	ОФСЕТ
CB09UA	17
CB15U	28
CB15UB	5
CB15U-SP	28
CB15U-K30	28
CB15U-K30-SP	28
CB15U-K20	28

3.10 Установка Ориджина (Начальной Точки Резки)

Эта функция позволяет Вам переместить начальную точку резки в любое место на рабочем столе, как это показано на рисунке ниже.



(1) Клавишами [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку к точке, которую вы хотите сделать новым ориджином.

(2) Нажмите \oplus [ORIGIN]. Вы услышите звук, сигнализирующий о том, что задан новый ориджин.

При удержании нажатой клавиши \oplus [ORIGIN], звуковой сигнал будет продолжаться. Когда Вы отпустите клавишу \oplus [ORIGIN], сигнал вновь прозвучит и новый ориджин будет задан.

При вращении осей координат и включении/выключении функции MIRROR ориджин возвращается в свое начальное положение. Однако при удержании клавиши \oplus [ORIGIN] ориджин не меняет своего положения даже при отмене функций ROTATE или MIRROR. Чтобы сбросить текущие настройки ориджина и перевести его в начальное положение, перемещайте каретку с инструментом в левый нижний угол до ее остановки и на время зажмите \oplus [ORIGIN], либо нажмите клавишу питания, удерживая \oplus [ORIGIN]. Если Вы хотите и выставить новый ориджин, и использовать функции ROTATE или MIRROR, то выставляйте ориджин только после использования функций ROTATE или MIRROR.

CHECKPOINT /

- Настройки ориджина отменяются при использовании датчиков меток позиционирования.
- После установки нового ориджина координаты на дисплее отражают расстояния по осям X и Y до нового ориджина.
- Чтобы узнать, где находится ориджин после автоматического считывания меток позиционирования, прочтайте главу 4 "Метки Позиционирования".

3.11 Функция COPY (Копирование)

Существует возможность сохранить однажды пересланные от компьютера плоттеру данные в буфере памяти плоттера и использовать их для повторных резок, не отсылая при этом снова эти же данные с компьютера.

(1) Отослите данные с компьютера на плоттер и проведите резку. Это необходимо для того, чтобы пересланные данные сохранились в памяти плоттера.

(2) Установите ориджин для резки копий. Кнопками [\triangleleft][\triangleright][Δ][∇] переместите каретку в точку стола, которая станет начальной точкой для резки копий.

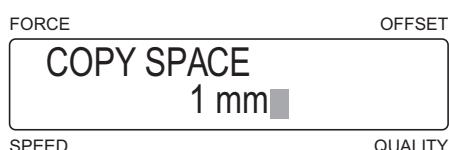
(3) Нажмите [COPY] для входа в режим COPY. На дисплее появится следующее меню.



(4) Кнопками [Δ] или [∇] задайте нужное количество копий. Убедитесь в том, что имеющегося материала хватит для резки заданного количества копий.

(5) Нажмите [ENTER], чтобы начать резку копий.

(6) Если Вы хотите установить интервал между копиями, вновь нажмите клавишу [COPY], и на дисплее появится следующее меню.



(7) Нажимая [Δ] или [∇], задайте величину интервала между копиями.

Диапазон значений: 1 ... 10 (мм) [По умолчанию: 1]

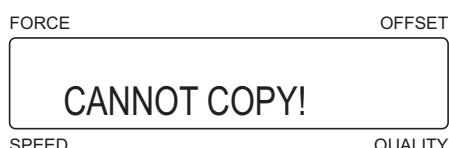
Установки интервала между копиями (COPY SPACE) останутся во внутренней памяти плоттера даже после его выключения.

(8) Нажмите [ENTER] для сохранения интервала между копиями и возврата к меню пункта (3).

(9) На дисплее появится надпись "COPY", и плоттер начнет резку копий.

(10) Если Вы хотите вырезать еще больше копий, загрузите новый лист материала и нажмите [COPY], чтобы вновь задать необходимое количество копий.

(11) Если желаемое количество копий на будет помещаться в области резки, на дисплее появится надпись



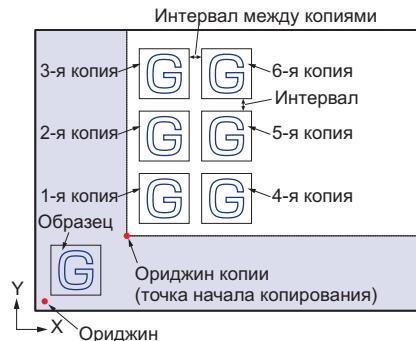
(12) Тогда клавишами [\triangleleft][\triangleright][Δ][∇] переместите ориджин, или замените материал более крупноформатным куском

CHECKPOINT

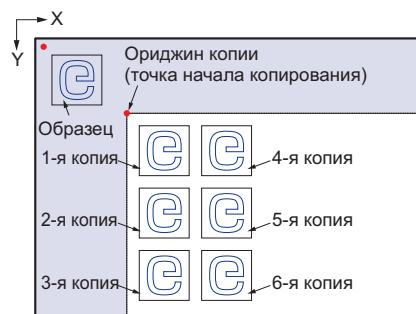
После считывания меток позиционирования, вырезается только одна копия.

На приведенных ниже иллюстрациях показан порядок резки копий. В затемненных областях резка копий не производится.

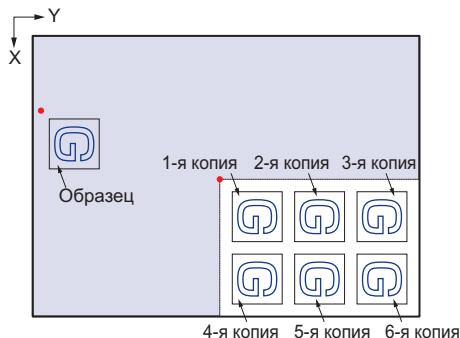
Обычно резка копий происходит следующим образом.



В режиме MIRROR (ЗЕРКАЛО) копии вырезаются следующим образом.



В режиме ROTATE (вращение осей координат) копии режутся следующим образом.



CHECKPOINT

- Режимы MIRROR или ROTATE доступны даже после замены материала.
- Во время осуществления операции копирования не отсылайте плоттеру новые данные.
- Страйтесь располагать образец для копирования как можно ближе к исходному ориджину. Если образец расположен очень далеко от исходного ориджина, расстояние от образца до первой копии также будет очень большим.
- Если от момента окончания резки копий до момента передачи на плоттер новых данных прошло более 10 секунд, старые данные стираются из памяти плоттера.
- Данные объемом более 2 МБайт не помещаются в буферную память плоттера и копировать их невозможно.
- При использовании функции Сору убедитесь, что область резки не выходит за границы материала

Если Вы хотите прочитать одну метку позиционирования

- (1) Отправьте плоттеру данные для копирования и проведите резку, чтобы сохранить данные в буферной памяти плоттера.
- (2) Установите ориджин копий. Клавишами [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку к ориджину резки копий.
- (3) Нажмите  [COPY] для входа в меню COPY. На дисплее появится следующее меню.



- (4) Кнопками [Δ] или [∇] задайте требуемое количество копий. Убедитесь в том, что имеющегося материала хватит для резки заданного количества.
- (5) Чтобы начать резку нажмите  [ENTER].
- (6) После того, как будет вырезана одна копия, на дисплее появится следующая надпись.



- (7) Если Вы хотите сделать еще одну копию, нажмите  [ENTER].

Если требуется прочитать несколько меток позиционирования

- (1) Отправьте на плоттер данные для копирования и проведите резку. Это позволит сохранить данные в буферной памяти плоттера.
- (2) Нажмите  [COPY] для входа в меню COPY:



- (3) Установите ориджин копий. Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку к ориджину резки копий.
- (4) Чтобы вырезать копию нажмите  [ENTER].

3.12 Функция Hold (Удержание)

Нажмите **[STOP/VIEW]** во время резки или графопостроения, чтобы временно остановить данную операцию.

Когда работа плоттера приостановлена, на дисплее отображается приведенное ниже меню.

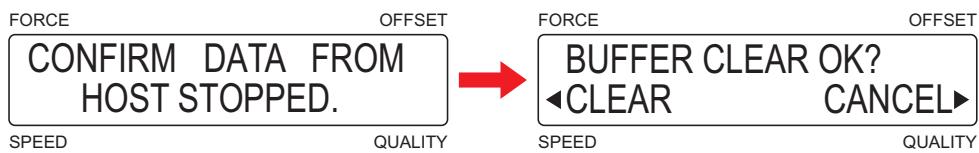
Из него вы можете отменить или продолжить приостановленную операцию.

- (1) Нажмите **[STOP/VIEW]** во время резки или графопостроения.



- (2) Нажмите **[F2] (CONTINUE)** чтобы продолжить работу.

При нажатии **[F4] (QUIT)**, на дисплее отобразится надпись “BUFFER CLEAR OK?” (Очистить буфер?).



Нажмите **[F2]** для выбора CLEAR и очистки памяти буфера. Если Вы не хотите очищать память буфера, нажмите **[F4]** для выбора CANCEL. Вы вернетесь к меню пункта (1).

- (3) При нажатии клавиши **[F2]** и выборе CLEAR, память буфера очищается и на дисплее появляется приведенная ниже надпись.



- (4) Плоттер возвращается в статус Ready.

ГЛАВА 4

МЕТКИ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

Содержание главы

- 4.1 Общие сведения
- 4.2 Выбор режима считывания меток
- 4.3 Типы меток позиционирования
- 4.4 Корректировка расстояния между метками
- 4.5 Установка размера меток
- 4.6 Установка оффсета меток
- 4.7 Настройка датчика меток
- 4.8 Установка прозрачности меток
- 4.9 Установка скорости считывания меток
- 4.10 Установка числа операций считывания
- 4.11 Установка считываемого интервала
- 4.12 Выравнивания осей координат
- 4.13 Считывание меток
- 4.14 Резка меток
- 4.15 Установка ориджина считывания меток

4.1 Общие Сведения

Метки позиционирования нужны для выравнивания осей координат плоттера и напечатанного на материале изображения. Плоттер считывает метки с помощью встроенного оптического датчика. С помощью меток вы можете вырезать точно по контуру любое заранее напечатанное изображение.

- Метки позиционирования выглядят как L-образные фигуры. Они используются плоттером для выравнивания его осей координат с осями координат материала.
- Для корректного распознавания меток позиционирования, толщина их линий должна варьировать в диапазоне от 0.5 до 1 мм.
- Иногда метки не считаются или считаются некорректно. Это может происходить по следующим причинам:
 - Метки напечатаны не черными чернилами;
 - Линии меток имеют неровные края;
 - Область считывания слишком загрязнена (например, пылью);
 - Материал плохо прикреплен к рабочему столу.
- Если Вы используете материал, автоматическое считывание меток с которого затруднено, используйте ручной режим считывания меток.

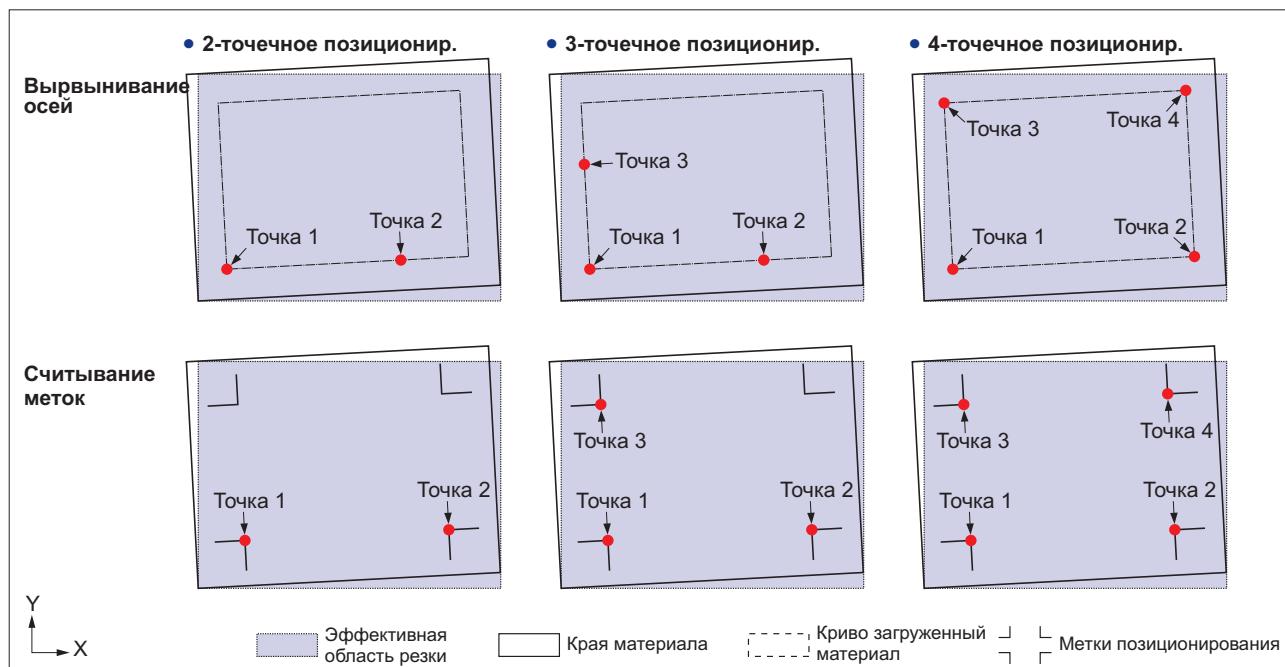
4.2 Выбор режима считывания меток позиционирования

Различные режимы считывания отличаются друг от друга количеством меток, используемых для позиционирования, а также точностью и углом корректировки. Различают следующие режимы:

2-ухточечное позиционирование: позиционирование по точкам 1 и 2, которые ложатся на одну ось координат.

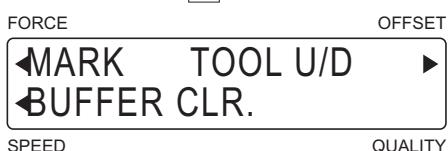
3-хточечное позиционирование: выравнивание идет по точкам 1 и 2, а потом по точкам 1 и 3, благодаря чему выравниваются обе оси координат.

4-хточекное позиционирование: еще более точное выравнивание, чем с помощью 3 точек.



- (1) Убедившись, что плоттер находится в статусе Ready, нажмите кнопку [PAUSE].

- (2) Нажимая кнопку [NEXT], найдите следующее меню:



- (3) Для входа в меню считывания меток позиционирования нажмите [F1].



- (4) Снова нажмите **[F1]** для входа в меню выбора режима считывания меток позиционирования.



Текущий режим считывания обозначен меткой [●].

Если вы не будете проводить позиционирование по меткам, нажмите **[F3]** (OFF).

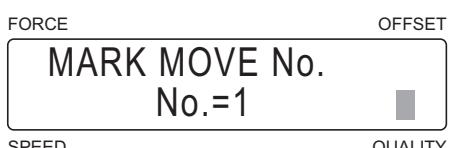
Для входа в режим ручного считывания меток, при котором метками являются какие-либо рисунки или другие характерные особенности напечатанного изображения, нажмите [F2]. Для автоматического считывания меток позиционирования нажмите [F4]. Если вас удовлетворяют все параметры считывания, нажмите ↴ [ENTER].

(5) При нажатии кнопок [F2] и [F4] на дисплее появится следующее меню:



Кнопками [F2], [F3] и [F4] переместите метку в виде точки напротив желаемого режима считывания и нажмите ↴ [ENTER]

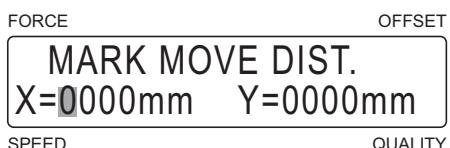
(6) Если в качестве режима считывания было выбрано MARKS (по меткам), на дисплее появится следующее меню, в котором вам предложено выбрать количество меток, по которым будет производится считывание.



Задав расстояние между точками и указав плоттеру их количество, вы сможете значительно уменьшить время считывания меток, а так же избежать ошибочного считывания пыли и грязи в качестве меток, ведь плоттер не будет тратить время на сканирование материала в поисках меток.

Кнопками [Δ] и [∇] установите режим ("1", "2" или "3") считывания меток. Режимы отличаются по количеству задаваемых меток. После выбора нажмите ↴ [ENTER].

(7) На дисплее появится меню расстояния между метками.



Для перемещения от X к Y воспользуйтесь кнопками [\triangleleft] и [\triangleright], а для задания конкретного расстояния используйте кнопки [Δ] и [∇]. После завершения всех установок нажмите [ENTER].



Если вы введете расстояние между метками, то плоттер не будет сканировать указанное поле на материале в поисках метки. Если же значение по X и по Y равно нулю, плоттер будет сканировать все поле от метки до метки, что увеличивает время считывания меток. Если выбран режим позиционирования по двум меткам, то расстояние по Y задавать не нужно.

CHECKPOINT /

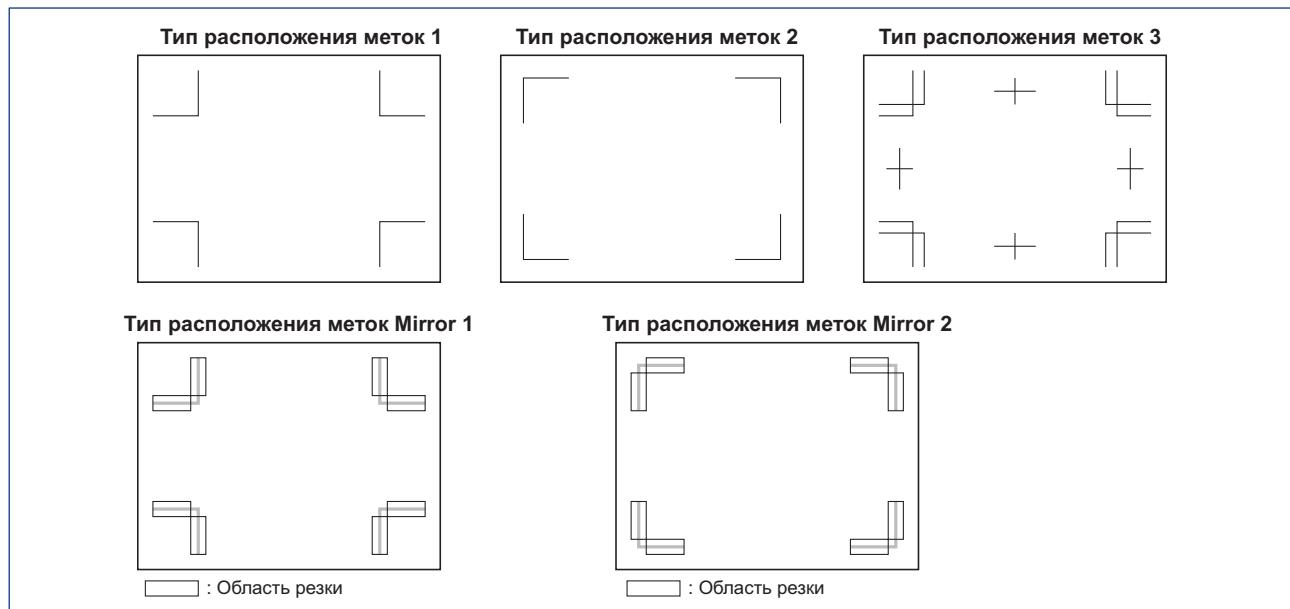
При двухточечном позиционировании вводить не нужно.

4.3 Типы расположения меток позиционирования

Плоттер может считывать пять различных типов меток позиционирования: 1, 2, 3, Mirror 1 и Mirror 2. Если вы используете тип 3, Mirror 1 или Mirror 2, то вы можете задавать расстояние между ними, уменьшая время, требуемое для их считывания.

CHECKPOINT

Тип 3 доступен только для модели FC4510-60.



(1) Нажмите кнопку **[PAUSE]** для входа в режима Pause.

(2) Кнопкой **[NEXT]** найдите следующее меню:



(3) Для входа в меню считывания меток позиционирования нажмите **[F1]**.



(4) Нажмите кнопку **[F1]** для входа в меню выбора типа расположения меток позиционирования.



Текущий выбор обозначен значком **[●]**.

Для считывания меток 1 типа нажмите **[F1]**.

Для считывания меток 2 типа нажмите **[F2]**.

Для считывания меток 3 типа нажмите **[F3]**.

Для выбора типа меток Mirror 1 или Mirror 2 удерживайте **[F4]** (MIRROR) и одновременно нажмите **[F1]** или **[F3]**.

Пример установок для меток типа MIRROR

FORCE OFFSET
•1 MARK TYPE 3
2 MIRRO R
SPEED QUALITY

После выбора и ввода всех параметров нажмите  [ENTER].

Задание расстояния между метками (только для FC4510-60)

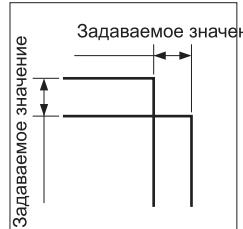
- (1) Если выбраны метки 3 типа, на дисплее появится меню задания расстояния между метками.

FORCE OFFSET
MARK TYPE:3
SPACING = 3.0 mm ■
SPEED QUALITY

Кнопками Δ и ∇ введите нужное расстояние между метками и нажмите \leftarrow .

Расстояние может быть выставлено в пределах от 0 до 9.9 (мм) [Значение по умолчанию: 3]

Тип расположения меток 3



Установка центровых меток позиционирования (только для модели FC4510-60)

Центровые метки можно использовать только, если используются метки третьего типа и при условии, что для задания расстояния между метками выбрано «USER» (задание расстояния вручную).

- (1) После того, как был выбран тип меток 3 (третий тип), и вы нажали кнопку [ENTER] на дисплее появится меню установки центровых меток позиционирования.

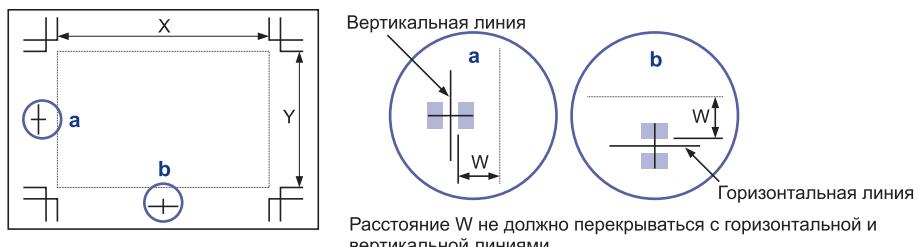
FORCE OFFSET
CENTER W= ---mm
X=---.mm Y=---.mm
SPEED QUALITY

- (2) Если вы решили использовать центровые метки, нажмите кнопку [F1]. После этого на дисплее напротив CENTER появится черный кружок [•]. Если вы не хотите использовать центровые метки в качестве ориентира, нажмите кнопку [F1] еще раз, после чего черный кружок напротив CENTER исчезнет. После этого нажмите [ENTER].

FORCE OFFSET
• CENTER W= 00.0mm
X=0030.0mm Y=030.0mm
SPEED QUALITY

Если вы хотите использовать центровые метки как ориентировочные, кнопками [F2], [F3] и [F4] переместите курсор к X (длина по оси X), Y (длина по оси Y) или к W (положение центровых меток) напротив желаемого режима считывания и нажмите [ENTER]. Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] перемещайте курсор, а кнопками [Δ] и [∇] устанавливайте нужные значения. По окончании всех установок нажмите  [ENTER].

Диапазон установок: [X/Y] 0 – 999.9 (мм), [W] -99.9 - +99.9 (мм).



Расстояние W не должно перекрываться с горизонтальной и вертикальной линиями

(3) 1) Для выхода из меню Pause нажмите кнопку [PAUSE].

4.4 Корректировка расстояния между метками

Вы можете корректировать выставленное между метками расстояние. Например, задав для "CUSTOM" 5 мы зададим значение округления 5 мм. Пусть расстояние между метками 312 мм. Если значение округления задано как 5 единиц, как в нашем случае, то любая последняя цифра меньше пяти округляется до наименьшего целого числа. В нашем случае расстояние округляется и принимается равным 310 мм. Плоттер вносит соответствующие поправки в расстояние между метками.

(1) Нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режима Pause.

(2) Кнопкой [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Для входа в меню считывания меток позиционирования нажмите [F1].



(4) Нажмите кнопку [F3] для входа в меню корректировки расстояния между метками.



Текущий режим корректировки обозначен черным кружочком [●].

Для ручной корректировки нажмите [F2].

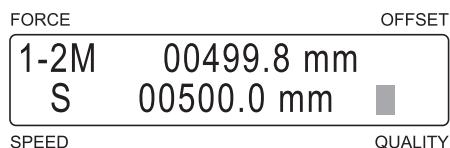
Для выбора режима корректировки "CUSTOM" нажмите [F3].

Для автоматической корректировки нажмите [F4]. В этом случае расстояние округляется до 5, 10 или 50 мм, в зависимости от установок.

Ручная корректировка (User)

(1) Проведите считывание меток позиционирования (см. главу 4.13, "Считывание меток").

(2) После считывания на дисплее появится следующее меню:



В первой строке напротив буквы M отображается считанное плоттером расстояние между метками 1 и 2. Кнопками Δ и ∇ введите во вторую строку напротив буквы S истинное расстояние между метками и нажмите после этого [ENTER]. Если введенное вами расстояние значительно отличается от вычисленного плоттером (в 1.5 раз больше, или в 0.5 раз меньше), или угол наклона осей относительно исходных больше 45 градусов, на дисплее появится следующее сообщение. В этом случае необходимо заново ввести более правильное значение.



- (3) Если выбрано позиционирование по трем или по четырем точкам, то появится соответствующее меню корректировки расстояния между метками 1 и 3. Проведите корректировку аналогично корректировке расстояния между метками 1 и 2.
- (4) По окончание корректировки плоттер возвращается в режим Ready.

CUSTOM

- (1) Нажмите кнопку [F3]. На дисплее появится следующее меню

FORCE	OFFSET
10mm	•
5mm	50mm
SPEED	QUALITY

Текущее значение корректировки обозначено черным кружочком [•].

Нажмите [F2] для 5 мм делителя.

Нажмите [F3] для 10 мм делителя.

Нажмите [F2] для 50 мм делителя.

После задания значения корректировки нажмите [ENTER].

4.5 Установка размера меток позиционирования

(1) Нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режима Pause.

(2) Кнопкой [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Для входа в меню считывания меток позиционирования нажмите [F1].



(4) Нажмите кнопку [F4] и перед вами появится следующее меню:



(5) Нажмите [F1] для входа в меню установки размера меток позиционирования.



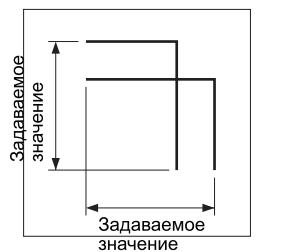
Кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение и затем нажмите [ENTER].

Диапазон значений: 5 - 20 (мм) [По умолчанию выставлено 20]

Расположение меток: тип 1, Расположение меток: тип 2, Расположение меток: тип 3

Mirror 1

Mirror 2



(6) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню PAUSE.

4.6 Установка оффсета меток позиционирования

По умолчанию ориджин находится в нижнем левом углу печатной области (области резки). Вы можете переместить ориджин меток позиционирования в любое другое место на печатной области.

- (1) Нажмите кнопку [PAUSE] для входа в режима Pause.

- (2) Кнопкой [NEXT] найдите следующее меню:



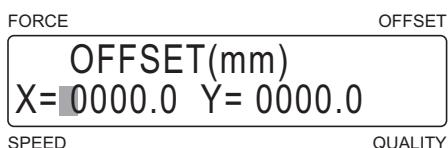
- (3) Для входа в меню считывания меток позиционирования нажмите [F1].



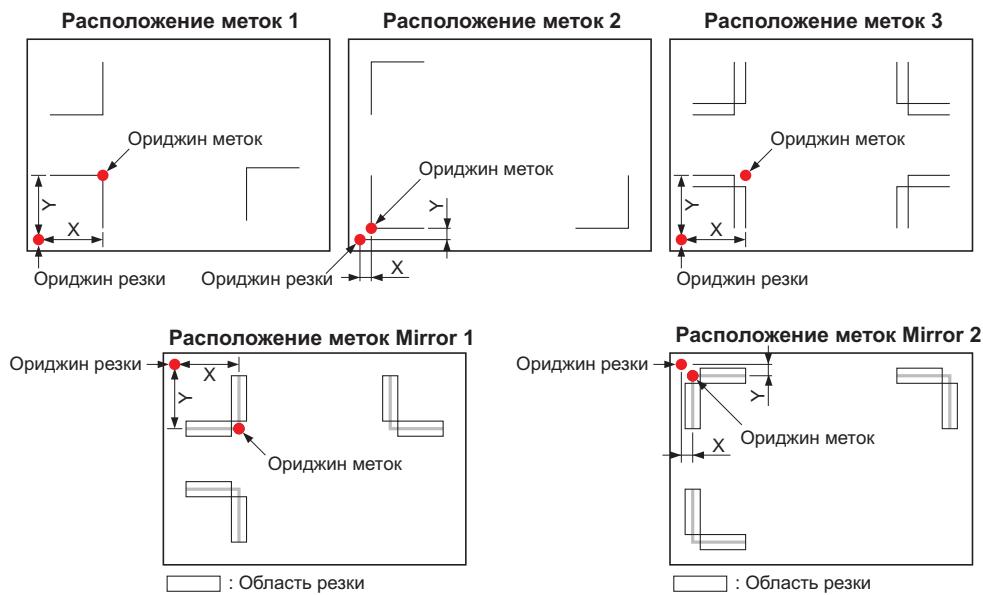
- (4) Нажмите кнопку **[F4]** и перед вами появится следующее меню:



- (5) Чтобы войти в меню установки оффсета ориджина нажмите кнопку [F2].



Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] перемещайте курсор, а кнопками [Δ] и [∇] установите нужные значения. По окончании всех установок нажмите [ENTER]. [ENTER] key



- (6) Нажмите  [PAUSE] для выхода из меню PAUSE.

4.7 Корректировка датчика меток позиционирования

Вы можете осуществлять корректировку датчиков меток позиционирования. Существует два способа это сделать. Используйте тот, который вам больше подходит.

Корректировка с помощью сопоставления напечатанного изначально перекрестия и перекрестия, напечатанного плоттером

Этот способ корректировки точности датчиков осуществляется благодаря сопоставлению напечатанного заранее и нарисованного позже плоттером перекрестий. Корректировку необходимо проводить после того, как установлены чувствительность датчиков и скорость считывания меток.

- (1) Загрузите в плоттер материал с предварительно напечатанным на нем перекреcтием.
- (2) Вставьте в держатель 1 пишущее перо.
- (3) Нажмите кнопку [CONDITION], а затем кнопками [F1] – [F4] выберите такую группу параметров, в которой в качестве режущего ножа выбрано перо – «PEN»
- (4) Для входа в режим Pause нажмите [PAUSE].
- (5) Кнопкой [NEXT] найдите следующее меню:



- (6) Кнопкой [F1] (MARK) войдите в меню меток позиционирования.



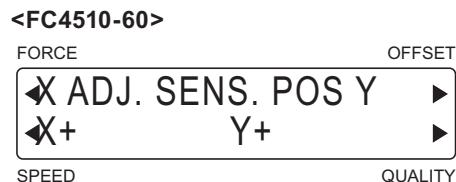
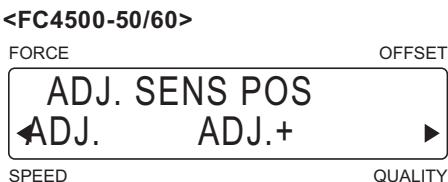
- (7) Кнопкой [F4] войдите в следующее меню:



- (8) Далее нажмите кнопку [F3].



- (9) Для входа в нижеследующее меню нажмите кнопку [F2].



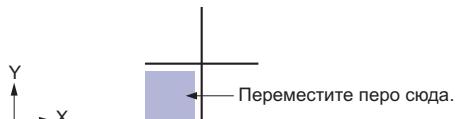
(10) **FC4500-50/60:** Нажмите [**F2**] для корректировки датчиков

FC4510-60: Нажмите [**F1**] для корректировки датчиков по оси X и [**F3**] для корректировки оси Y.

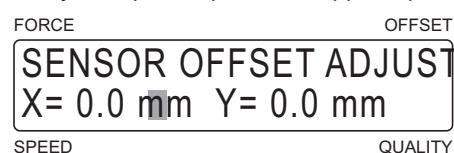


(11) Кнопками [\triangleleft][\triangleright][Δ][∇] переместите перо в область, помеченную на рисунке ниже синим цветом и нажмите

[**ENTER**].



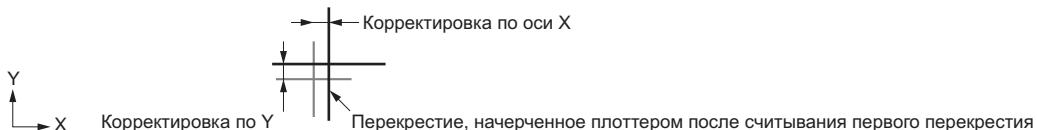
(12) После считывания напечатанного перекрестья плоттер самостоятельно начертит рядом еще одно, которое и послужит ориентиром для корректировки точности датчика, а на дисплее появится следующее меню:



Введите разницу в расстоянии по обеим осям между обоими перекрестьями. Если разницы нет, просто нажмите [**ENTER**]. Кнопками [**F2**] и [**F4**] перемещайтесь между осями X и Y. Кнопками [Δ] и [∇] введите разницу.

Нажмите кнопку [**ENTER**].

Диапазон значений: -9.9 - +9.9 мм.



(13) Для выхода из режима Pause нажмите [**PAUSE**].

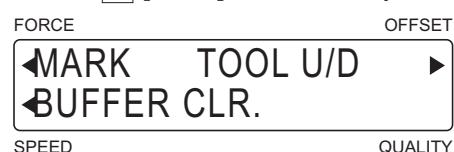
Корректировка датчиков с помощью напечатанного и вырезанного плоттером перекрестья

Сначала плоттер печатает перекрестье. Затем плоттер его вырезает. После чего происходит сопоставление обоих перекрестьев и корректировка точности датчиков меток позиционирования. Корректировку необходимо проводить после того, как были установлены чувствительность датчиков и скорость считывания меток.

(1) Загрузите в плоттер любой подходящий для проведения теста материал.

(2) Кнопкой [**PAUSE**] войдите в режим Pause.

(3) Кнопкой [**NEXT**] найдите следующее меню:



(4) Для входа в меню меток позиционирования нажмите [F1].



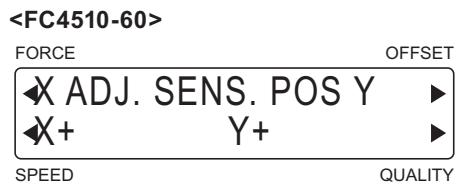
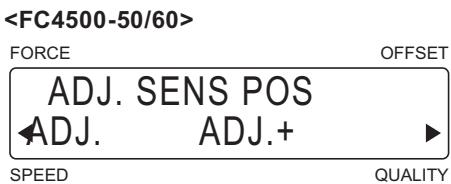
(5) Нажмите [F4] для входа в нижеследующее меню:



(6) Нажмите **[F3]**, на дисплее появится следующее меню:



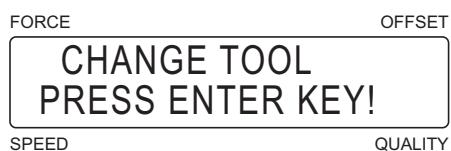
(7) Далее нажмите кнопку **[F2]** для перехода к следующему меню:



(8) **FC4500-50/60:** для корректировки датчиков нажмите **[F4]**. Появится нижеследующее сообщение.

FC4510-60: Нажмите кнопку **[F2]** для корректировки датчиков по оси X и **[F4]** для корректировки по оси Y.

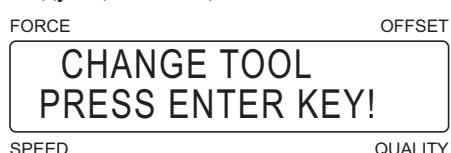
Появится сообщение:



(9) Вставьте в держатель пишущее перо.

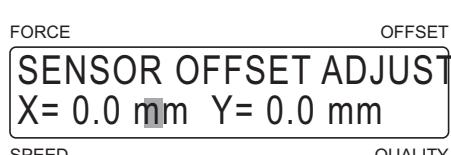
(10) Нажмите кнопку [CONDITION], а затем кнопками [F1] – [F4] выберите такую группу параметров, в которой в качестве режущего ножа выбрано перо – «PEN».

(11) Кнопками [\triangleleft][\triangleright][Δ][∇] переместите каретку с пером в область, где вы хотели бы провести тестирование для корректировки и затем нажмите  [ENTER]. Плоттер начертит перекрестье, и на дисплее появится следующее сообщение:



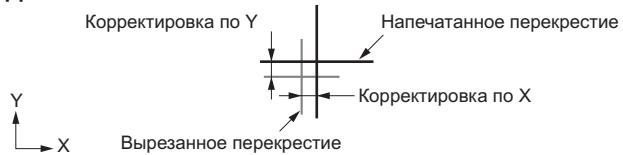
(12) Замените перо на режущий нож.

(13) Нажмите кнопку **[CONDITION]**, а затем кнопками **[F1] – [F4]** выберите такую группу параметров, в которой в качестве режущего ножа выбран нож. Нажмите **[ENTER]**. Плоттер считывает уже напечатанное перекрестье и вырезает рядом новое, после чего появится следующее меню.



Введите разницу в расстоянии по обеим осям между обеими перекрестьями. Если разницы нет, просто нажмите [ENTER].
Кнопками [F2] и [F4] перемещайтесь между осями X и Y. Кнопками [Δ] и [∇] введите разницу. Нажмите кнопку [ENTER].

Диапазон значений: -9.9 - +9.9 мм.



(14) Для выхода из меню Pause нажмите кнопку [PAUSE].

4.8 Установка прозрачности меток позиционирования

Вы можете задать степень прозрачности линий, которые будут восприниматься плоттером как метки позиционирования.

- (1) Загрузите материал в плоттер.

(2) Войдите в меню Pause нажав кнопку  [PAUSE].

(3) Пользуясь кнопкой  [NEXT] найдите следующее меню:



- (4) Нажмите кнопку **[F1]**. Вы войдете в меню установок меток позиционирования.



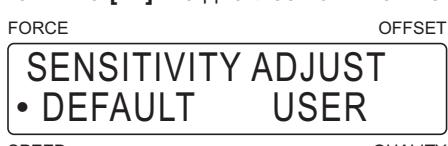
- (5) Нажмите **[F4]** для входа в нижеследующее меню.



- (6) Нажмите **[F3]**. Вы войдете в нижеследующее меню:

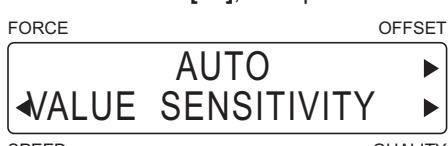


- (7) Нажмите **[F4]**. На дисплее появится меню задания прозрачности меток:

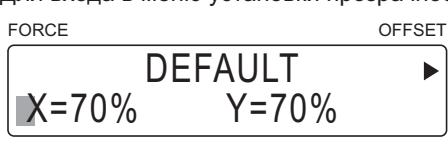


Для установки прозрачности меток по умолчанию нажмите [F2] и подтвердите выбор нажатием [ENTER].
Если вы хотите самостоятельно задать прозрачность, нажмите [F4] и далее  [ENTER].

- (8) Если вы нажали **[F4]**, на экране появится меню установки чувствительности датчика меток



- (9) Для выхода в меню установки прозрачности меток нажмите [F2]



Кнопками [F2] и [F4] перемещайтесь между осями X и Y, а кнопками [Δ] и [∇] задавайте значение прозрачности меток по осям. Нажмите [ENTER].

Диапазон установок: 1-99%. Если вы нажали [F3], то прозрачность автоматически будет выставлена согласно установкам по умолчанию. По умолчанию задано: линии меток 1 и 2 типов и MIRROR: X=70, Y=70; линии меток 3 типа: X=85, Y=70.

Степень прозрачности подразумевает под собой интенсивность заливки линий по сравнению с оригинальным цветом вашего материала. Установливая более высокие значения прозрачности, вы добиваетесь большей точности регистрации меток, однако пыль и прочая грязь на вашем материале тоже могут быть считаны как метки позиционирования.

Для меток 3 и Mirror1 и Mirror2 прозрачность задается аналогичным способом.

Автоматическая корректировка чувствительности меток позиционирования

(1) Нажмите [PAUSE] и войдите таким образом в режим Pause плоттера.

(2) Загрузите материал в плоттер.

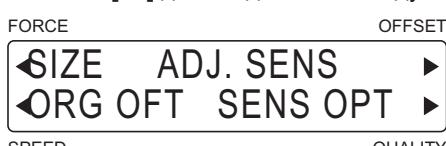
(3) Нажимая кнопку [NEXT], найдите следующее меню:



(4) Нажмите [F1] для входа в меню установок меток позиционирования.



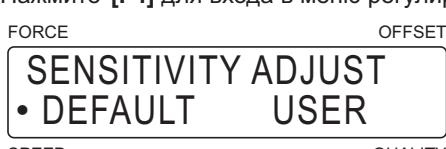
(5) Нажмите [F4] для входа в нижеследующее меню:



(6) Нажмите [F3] для входа в следующее меню:



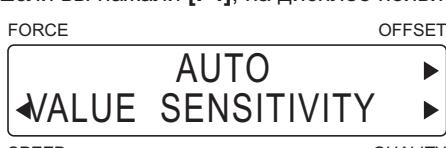
(7) Нажмите [F4] для входа в меню регулировки чувствительности датчиков меток позиционирования.



Для выбора установок по умолчанию нажмите [F2] и подтвердите выбор нажатием кнопки [ENTER].

Для ручной установки чувствительности нажмите [F4] и затем [ENTER].

(8) Если вы нажали [F4], на дисплее появится меню установки чувствительности датчиков меток позиционирования.



(9) Для входа в меню автоматической корректировки чувствительности датчика нажмите [F3].



(10) Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [\triangleup] [\triangledown] переместите каретку в область, обозначенную на рисунке ниже синим кружком.

Нажмите кнопку  [ENTER]. Метки будут считаны плоттером.



CHECKPOINT

Иногда сочетание цвета материала и цвета меток делают невозможным автоматическую корректировку чувствительности датчиков. В таком случае придется провести корректировку вручную.

По окончание корректировки на дисплее появится сообщение:



Корректировка чувствительности меток позиционирования

CHECKPOINT

Если вы используете новый материал, мы рекомендуем вам провести корректировку чувствительности датчика. Процедура корректировки описана ниже.

(3) Нажмите  [PAUSE] пока на дисплее не появится следующее меню.



(4) Нажмите **[F1]** для входа в меню установок меток позиционирования.



(5) Нажмите **[F4]** для входа в следующее меню:



(6) Нажмите **[F3]** - на дисплее появится следующее меню:



(7) Нажмите [F4] для входа в меню корректировки чувствительности датчика меток позиционирования.



Чтобы выбрать установленное по умолчанию значение, нажмите [F2] и подтвердите свой выбор нажатием кнопки [↙] [ENTER]. Для ручной установки чувствительности нажмите [F4] и нажмите [↙] [ENTER].

(8) Если вы нажали [F4], перед вами появится меню ручной корректировки чувствительности датчика:



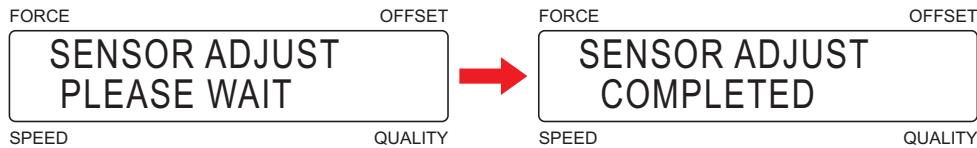
(9) Нажмите [F4] для входа в режим ручной корректировки чувствительности датчика меток позиционирования.



(10) Для ручной корректировки чувствительности датчика нажмите [F4] на экране появится следующее сообщение:



(11) Кнопками [<◀][▶][△][▽>] переместите каретку в любую пустую область материала. Затем нажмите кнопку [↙] [ENTER]. Во время корректировки на дисплее будет изображенное левее сообщение, по окончание корректировки оно заменится правым.



4.9 Установка скорости считывания меток

Существует возможность менять скорость движения каретки при считывании меток позиционирования. Чем выше скорость, тем меньше времени требуется плоттеру на считывание. Изменять время считывания рекомендуется в случае, если, например, из-за толщины материала, или каких-либо других его свойств, считывание меток затруднено.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) Нажимайте кнопку [NEXT] до тех пор, пока на дисплее не появится следующее:



(3) Нажмите [F1] для входа в меню установок меток позиционирования.



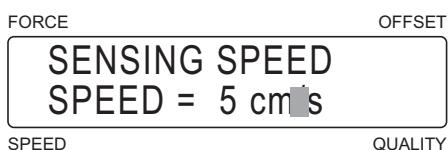
(4) Нажмите [F4] для перехода к следующему меню.



(5) Снова нажмите [F4].



(6) Нажмите [F2] для входа в меню скорости считывания меток.



Кнопками Δ и ∇ выставьте требуемое значение скорости и нажмите [ENTER]-key

Диапазон значений: 1 - 20 (см/с) [По умолчанию выставлено 5 см/с]

Чем ниже скорость, тем лучше считаются метки.

(7) Нажмите [PAUSE] для выхода из режима Pause.

CHECKPOINT

Высокая скорость затрудняет считывание меток, напечатанных тонкими линиями.

4.10 Установка числа операций считывания

Эта опция устанавливает число операций, нужных для считывания каждой метки. "SIMPLE" и "HI-SPEED" подразумевают считывание в одну операцию. "NORMAL" - в три. То есть, работая в режиме NORMAL каждая метка будет считываться в три операции (см. рисунок внизу страницы).

CHECKPOINT

- Если в режимах "SIMPLE" и "HI-SPEED" меткичитываются с ошибками, установите режим "NORMAL".
- Режим "HI-SPEED" подходит для считывания меток только 1 и 2 типов. Для меток 3 типа и для меток MIRROR используйте режим "SIMPLE".
- В режиме "HI-SPEED" метки, напечатанные тонкими линиями считаются плохо. Используйте для таких меток режим "NORMAL".

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) Нажимайте кнопку [NEXT] до тех пор, пока на дисплее не появится следующее:



(3) Нажмите [F1] для перехода к следующему меню:



(4) Нажмите [F4].



(5) Еще раз нажмите [F4].



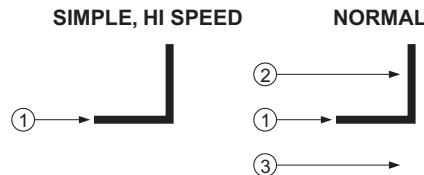
(6) Нажмите [F1] для входа в нижеследующее меню:



Для выбора SIMPLE нажмите [F2] и затем [ENTER].

Для выбора HI SPEED нажмите [F3] и затем [ENTER].

Для выбора NORMAL нажмите [F4] и затем [ENTER].



Если выбрано SIMPLE или HI SPEED, возможно ошибочное считывание меток.

В режиме NORMAL при считывании линии (2) происходит ее сопоставление со считыванием линии (3), что значительно повышает вероятность верного считывания меток. Таким образом, режим NORMAL обеспечивает более достоверное считывание меток, нежели режим SIMPLE

(7) Для выхода из режима Pause нажмите  [PAUSE].

4.11 Установка считываемого интервала

Если линии меток позиционирования слишком тонкие, то метки не будут считываться даже при самой маленькой скорости считывания. Если установлено нулевое значение интервала считывания, то меткичитываются в виде выборочных отрезков. Если значение интервала 5, 10 или 15 μ , то меткичитываются в виде отрезков, разделенных соответствующими интервалами.

CHECKPOINT

Интервал можно задать только для меток 3 типа.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) Нажимайте кнопку [NEXT] до тех пор, пока на дисплее не появится следующее:



(3) Нажмите [F1] для перехода к следующему меню:



(4) Нажмите [F4].



(5) Еще раз нажмите [F4].



(6) Нажмите [F4] для входа в нижеследующее меню:



Кнопками [$<$] и [$>$] перемещайте курсор к нужному параметру, а кнопками [Δ] и [∇] задавайте его значение.

Подтвердите установки нажатием кнопки [ENTER].

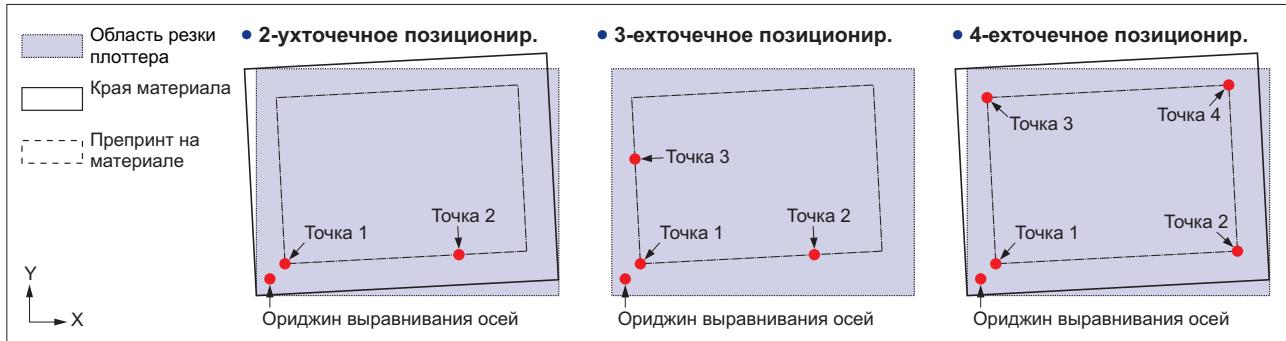
Диапазон значений: 0, 5, 10, 15 (μ m) [По умолчанию выставлен 0].

Чем ниже значение интервала, тем легчечитываются метки. Если выставлен ноль, меткичитываются в виде непрерывной линии.

(7) Для выхода из режима Pause нажмите [PAUSE].

4.12 Выравнивание осей координат

Если в режиме меток позиционирования выбрано AXIS, то корректировка осей координат производится вручную.



Ориджин корректировки осей: вращение и корректировка осей происходят вокруг этой точки.

Точка 1: Ключевая точка. Располагается одновременно на осях X и Y.

Точка 2: Используя точку 1 как ориентир, позиционируйте точку 2 на оси X.

Точка 3: Используя точку 1 как ориентир, позиционируйте точку 3 на оси X или Y.

Точка 4: Используя точку 1 как ориентир, позиционируйте точку 4 напротив точки 1 на пересечении осей X и Y.

(1) В режиме меток позиционирования выберите AXIS. Затем задайте количество считываемых меток (см. гл. 4.2).

(2) Убедитесь, что плоттер находится в режиме Ready и нажмите кнопку [ORIGIN].

FORCE	OFFSET
AXIS POINT 1	
X= 0	Y= 0
SPEED	QUALITY

Кнопками [\triangleleft][\triangleright][Δ][∇] переместите каретку в область точки 1 и нажмите [ENTER]. В случае, если выбрана корректировка по двум точкам, каретка автоматически переместится к точке 1. Используйте кнопки [\triangleleft],[\triangleright] и [Δ],[∇] для дополнительного позиционирования каретки.

(3) Задайте позиции точек 2, 3 и 4 аналогичным способом, как вы сделали это для точки 1

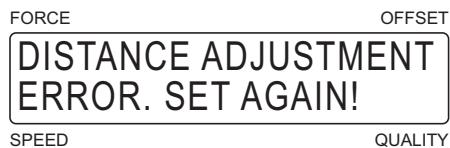
FORCE	OFFSET
AXIS POINT 2	
X= 0	Y= 0
SPEED	QUALITY

(4) После того, как положения всех точек заданы, на дисплее появится меню корректировки расстояния между точками 1 и 2.

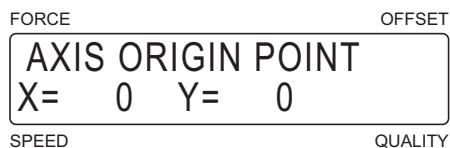
FORCE	OFFSET
1-2M 00499.8 mm	
S 00500.0 mm	
SPEED	QUALITY

Кнопками [Δ] и [∇] введите истинное расстояние между точками во вторую строку на дисплее (S). Нажмите [ENTER]. Плоттер вернется в режим Ready.

Если введенное вами расстояние избыточно (в 1.5 раза больше), или слишком мало (в 0.5 раз меньше), или угол наклона осей превышает 45 градусов, на дисплее появится сообщение об ошибке. В этом случае введите данные еще раз.



- (5) Если выбрано 3-ех или 4-ех точечное позиционирование, меню для задания расстояния между точками 1 и 3 также появится на дисплее. Задайте расстояние между ними тем же способом, каким задавали его для точек 1 и 2.
- (6) После введения расстояний между всеми точками на дисплее появится меню ориджина корректировки осей координат (если выбрано 4-ех точечное позиционирование, это меню не появится).



Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку туда, где вы хотели бы отметить ориджин корректировки осей. Нажмите после этого [\square] [ENTER]. В случаее, если прежде производилась корректировка по двум точкам, каретка автоматически переместится к точке 1. Используйте кнопки [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] для дополнительного позиционирования каретки.

- (7) По окончании всех установок плоттер автоматически возвратится в режим Ready.

4.13 Считывание меток позиционирования

Плоттер считывает напечатанные на материале метки позиционирования и корректирует угол наклона осей координат. Считывание меток можно проводить автоматически и вручную.



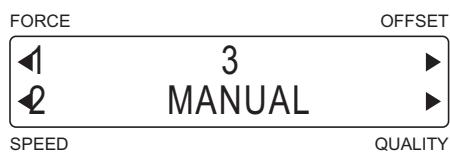
2-ухточечное позиционирование: плоттер считывает 2 метки, располагающиеся на оси X, и затем корректирует угол наклона этой оси.

3-хтючное позиционирование: плоттер считывает три метки, корректирует угол наклона обеих осей координат.

4-контактное позиционирование: очень точное позиционирование по четырем меткам.

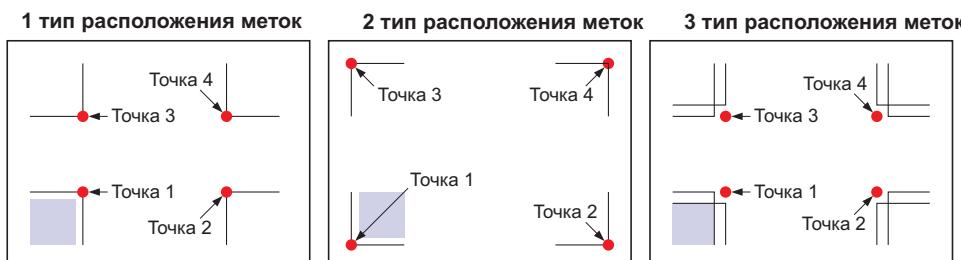
- (1) В меню меток позиционирования выберите MARKS и задайте количество меток (см. главу 4.2).

- (2) Убедитесь, что плоттер находится в статусе Ready и нажмите кнопку [ORIGIN]. Появится следующее меню.

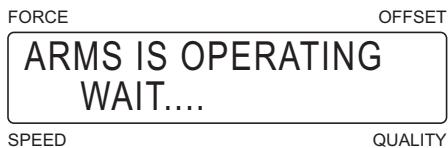


Цифры 1, 2 и 3 на дисплее соответствуют номерам режима считывания меток (см. главу 4.2).

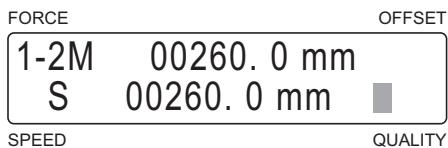
- (3) Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [\triangle] [\triangledown] переместите каретку в область первой метки позиционирования.



- (4) Кнопками [F1], [F2] или [F3] выберите нужный вам режим считывания меток. Плоттер начнет считывать метки, а на дисплее в это время появится сообщение:



- (5) После завершения считывания на дисплее появится меню корректировки расстояния между точками 1 и 2.

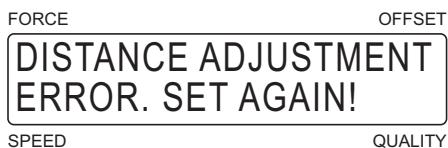


В первой строке напротив буквы M отображается считанное плоттером расстояние между метками 1 и 2. Кнопками Δ и ∇ введите во вторую строку напротив буквы S истинное расстояние между метками и нажмите после этого \downarrow [ENTER].

CHECKPOINT

Если вы выбрали автоматическую корректировку или корректировку CUSTOM, расстояния между метками скорректируются автоматически и вручную вводить поправки не нужно.

Если введенное вами расстояние значительно отличается от считанного плоттером (в 1.5 раз больше, или в 0.5 раз меньше), или угол наклона осей относительно исходным больше 45 градусов, на дисплее появится следующее сообщение. В этом случае вам нужно ввести данные повторно.



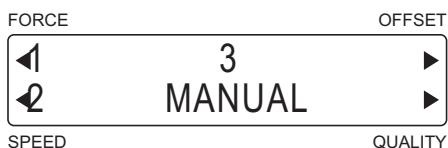
- (6) Если вы выбрали 3-ех или 4-ехточечное позиционирование, то появится меню корректировки расстояния также и для них. Произведите корректировку также, как провели для точек 1 и 2.

- (7) После окончания всех процедур плоттер возвращается в статус Ready.

Ручное считывание

- (1) В меню меток позиционирования выберите MARKS (см. главу 4.2).

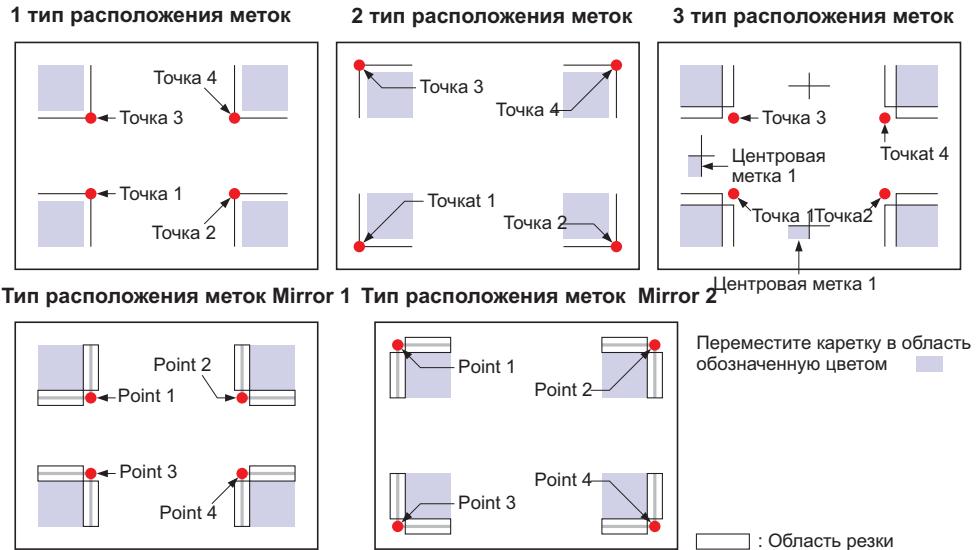
- (2) Убедитесь, что плоттер находится в статусе Ready и нажмите кнопку \oplus [ORIGIN]. Появится следующее меню.



- (3) Нажмите кнопку [F4]. Появится следующее меню:



(4) Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку в область первой метки позиционирования. Нажмите кнопку [ENTER], и плоттер начнет считывание первой метки.



(5) Проведите считывание меток 2, 3 и 4 аналогичным образом.

(6) После определения положения всех меток появится следующее сообщение

FORCE	OFFSET
1-2M	00499.8 mm
S	00500.0 mm
SPEED	QUALITY

В первой строке, напротив буквы M, отображается считанное плоттером расстояние между метками 1 и 2. Кнопками [Δ] и [∇] введите во вторую строку напротив буквы S истинное расстояние между метками и нажмите после этого [ENTER].

CHECKPOINT

Если вы выбрали автоматическую корректировку или корректировку CUSTOM, расстояния между метками скорректируются автоматически, и вручную вводить поправки не нужно.

Если введенное вами расстояние значительно отличается от считанного плоттером (в 1.5 раз больше, или в 0.5 раз меньше), или угол наклона осей относительно исходным больше 45 градусов, на дисплее появится следующее сообщение. В этом случае вам нужно ввести данные повторно.

FORCE	OFFSET
DISTANCE ADJUSTMENT	
ERROR. SET AGAIN!	
SPEED	QUALITY

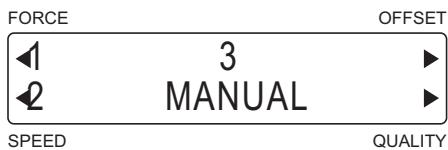
(7) Если вы выбрали 3-ех или 4-ехточечное позиционирование, то появится меню корректировки расстояния также и для них. Произведите корректировку так же, как провели для точек 1 и 2.

(8) После окончания всех процедур плоттер возвращается в статус Ready.

4.14 Функция резки меток позиционирования

Если вы выбрали метки позиционирования типа Mirror1 или Mirror2, то после считывания плоттер может их вырезать по вашему желанию.

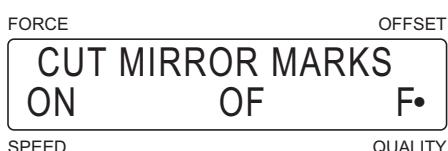
- (1) В качестве режима меток позиционирования выберите MARKS или AXIS (см. главу 4.2).
- (2) Укажите "MIRROR" в качестве типа меток (см. главу 4.3).
- (3) Убедитесь, что плоттер находится в режиме Ready, и нажмите кнопку [ORIGIN] для входа в следующее меню.



- (4) Нажмите кнопку [NEXT] для входа в следующее меню:



- (5) Нажмите [F1] для входа в меню меток типа Mirror.



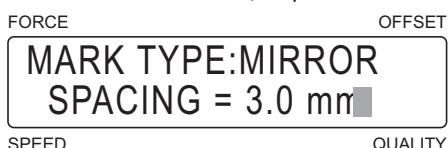
Текущий выбор обозначен черным кружком [●].

Нажмите [F2], если вы хотите вырезать метки после считывания.

Если вы не хотите вырезать метки, нажмите [F4].

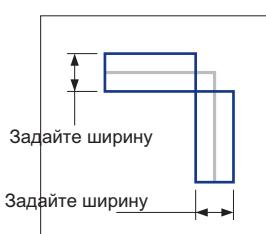
Подтвердите установки нажатием кнопки ↴ [ENTER].

- (6) Если вы включили опцию резки меток позиционирования, на дисплее появится меню ширины меток.



Кнопками [△] и [▽] введите нужное расстояние и нажмите ↴ [ENTER].

Диапазон значений: 0 - 9.9 (мм) [По умолчанию: 3]



- (7) После считывания меток позиционирования на дисплее появится следующее меню (см. главу 4.12).



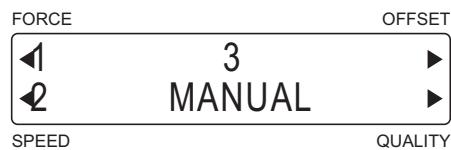
Для того чтобы вырезать метки нажмите **[F2]**.

4.15 Установка ориджина считывания меток

Вы можете задать начальную точку считывания меток.

(1) В качестве режима меток позиционирования выберите MARKS или AXIS (см. главу 4.2).

(2) Убедитесь, что плоттер находится в режиме Ready, и нажмите кнопку [ORIGIN] для входа в следующее меню.



(3) Нажмите [NEXT] - на дисплее появится следующее меню:



(4) Нажмите [F2] для входа в меню установки ориджина считывания меток.



Текущие установки отмечены черным кружком [●].

Для использования текущего положения инструмента в каретке в качестве ориджина считывания нажмите [F1].
Плоттер запомнит этот ориджин и в дальнейшем будет использовать его по умолчанию.

Нажмите кнопку [F2], если хотите провести считывание непосредственно с текущего положения инструмента в каретке.

Для считывания меток с их ориджина нажмите [F3].

Если вы нажмете [F4], то каретка с датчиком, не обнаружив метку в нижнем левом углу печатной области плоттера, будет двигаться по диагонали печатной области в поисках меток.

По окончании ввода всех установок нажмите [ENTER].

ГЛАВА 5

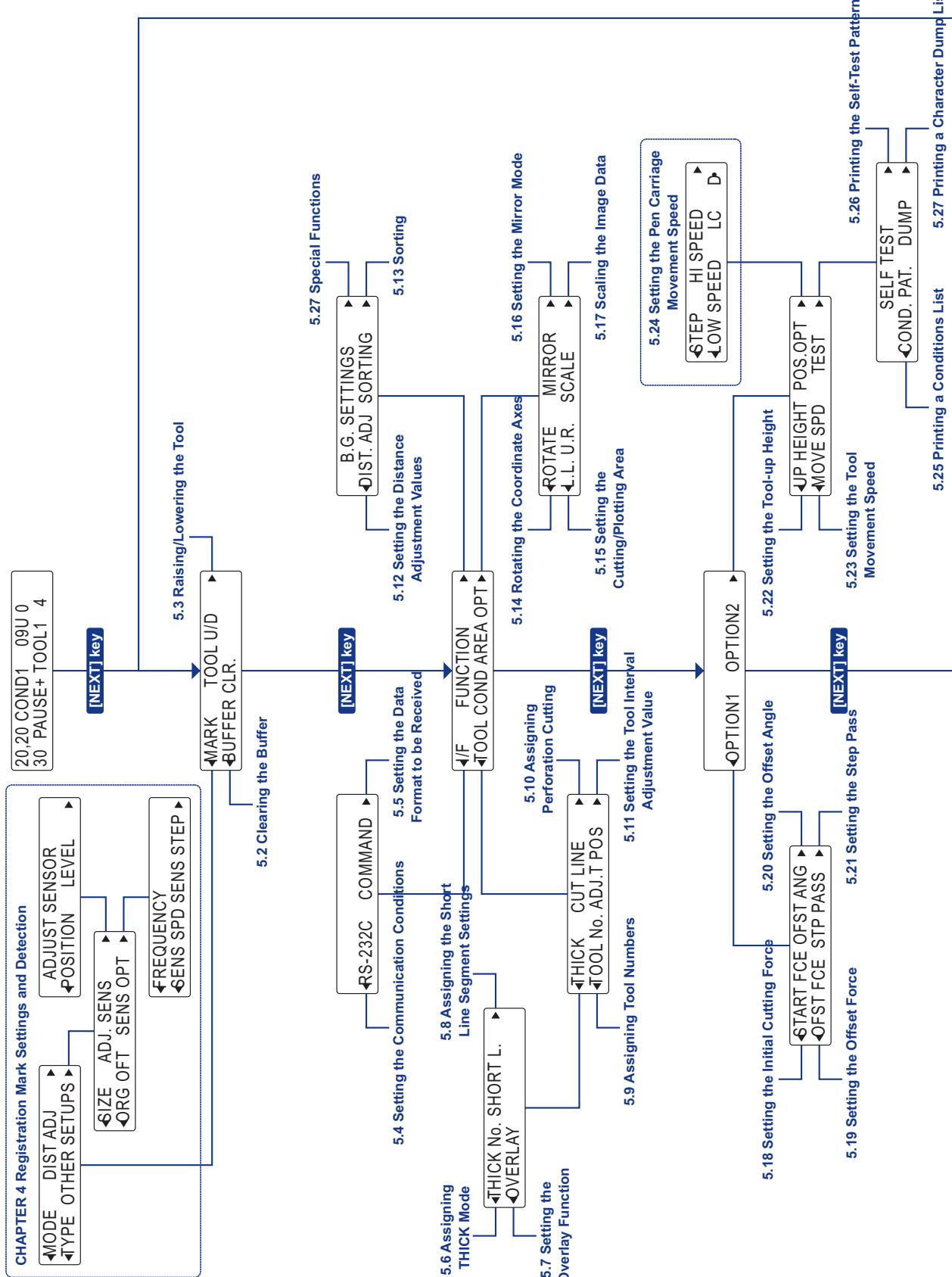
ФУНКЦИИ И ОПЕРАЦИИ

Содержание

- 5.1 Дерево меню PAUSE
- 5.2 Очистка буферной памяти
- 5.3 Опустить/поднять нож
- 5.4 Установка интерфейса
- 5.5 Установка формата передачи данных
- 5.6 Режим THICK
- 5.7 Повторная резка - опция Overlay
- 5.8 Парметры резки отдельных сегментов
- 5.9 Привязка держателя инструмента
- 5.10 Перфорезка
- 5.11 Координирование инструментов
- 5.12 Корректировка расстояний
- 5.13 Сортировка данных
- 5.14 Вращение осей координат
- 5.15 Установка области резки/печати
- 5.16 Зеркальный эффект
- 5.17 Опция масштабирования
- 5.18 Установка начальной силы резки
- 5.19 Установка давления оффсета
- 5.20 Установка угла оффсета
- 5.21 Установка размера шага
- 5.22 Высота верхнего ножа
- 5.23 Установка скорости инструмента
- 5.24 Скорость перемещения каретки
- 5.25 Печать списка настроек
- 5.26 Селф-тест
- 5.27 Дамп-тест
- 5.28 Специальные функции

5.1 Дерево меню Pause

С помощью кнопки [NEXT] вы можете перемещаться по различным подпунктам меню Pause, а с помощью кнопок [F1], [F2], [F3] и [F4] вы можете выбрать любой из желаемых параметров в подпунктах. Чтобы войти в меню Pause достаточно нажать кнопку [PAUSE].



5.2 Очистка буферной памяти

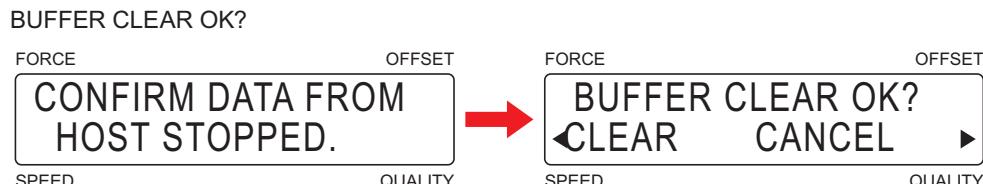
Вы можете очистить буферную память плоттера от любой входящей информации.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите кнопку [F2]. После её нажатия на дисплее появится следующее сообщение:



(4) Для очистки буфера нажмите [F2], а для отмены очистки - [F4].

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CAUTION

Нельзя очищать буфер памяти в случае, если в текущий момент происходит передача данных плоттеру от компьютера. Дело в том, что данные, полученные плоттером до того, как вы поставили плоттер на паузу, не удаляются, и после выхода из этого режима, плоттер может неожиданно приступить к резке. Будьте внимательны!

CHECKPOINT

Если вы передумали очищать буфер памяти, то, как только вы выйдите из режима Pause, плоттер продолжит свою работу. Помните об этом и соблюдайте предосторожности, требуемые при работе с плоттером.

5.3 Опустить/поднять нож

Вы можете управлять движением ножа по вертикали непосредственно с панели управления плоттера.

(1) Нажмите  [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки  [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Удерживая кнопку [F3], поднимите или опустите нож. Каждое нажатие [F3] поочередно поднимает, или опускает инструмент.

(4) Нажмите  [PAUSE] для выхода из меню паузы.

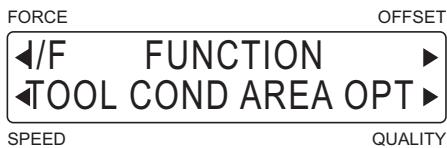
CAUTION

Поднимая или опуская нож, держите свои руки на безопасном расстоянии от ножа.

5.4 Установка интерфейса

Эти параметры необходимо устанавливать, если вы подключили плоттер к компьютеру через RS-232c порт. Параметры интерфейса в плоттере должны совпадать с аналогичными параметрами в операционной системе вашего компьютера. За подробностями об интерфейсе операционной системе обращайтесь к соответствующему руководству, поставляемому с ОС. В плоттере заданы три группы параметров подключения, необходимо выбрать одну из них.

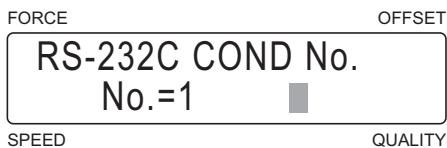
- (1) Нажмите  [PAUSE] для входа в меню Pause.
- (2) С помощью кнопки  [NEXT] найдите следующее меню:



- (3) Для входа в меню интерфейса нажмите [F1].

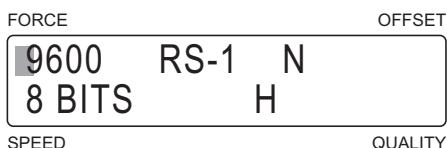


- (4) Нажмите [F2] (RS-232c), чтобы войти в меню выбора параметров интерфейса.



- (5) В нижней строке указан номер группы параметров подключения. Кнопками  и  выберите номер группы.
Вы можете выбрать группы: 1, 2 и 3

- (6) После выбора номера группы нажмите  [ENTER]. На дисплее отобразятся параметры интерфейса (подключения).



- (7) На дисплее отображены следующие параметры: скорость передачи, чётность, длина и квитирование.
Скорость: 19200, 9600, 4800, 2400, 1200, 600, или 300.
Установка чёткости: N (нет), E (чётко), или O (нечётно).
Длина данных: 7 или 8 бит.
Квитирование может быть установлено: H (фиксированное), или X (ХВкл/ХВыкл), или E (Запрос/Ответ).
Для подтверждения параметров нажмите  [ENTER], для отмены установок -  [NEXT]

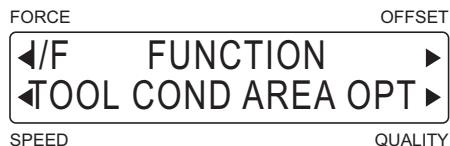
- (8) Нажмите  [PAUSE] для выхода из меню паузы.

5.5 Установка формата входящих данных

Формат посылаемых с компьютера данных (протокол передачи данных command mode) должен соответствовать формату, установленному в плоттере. Плоттер воспринимает 2 протокола: HP-GL и GP-GL.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

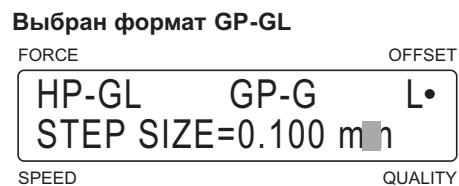
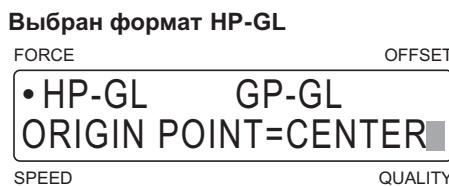
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Для входа в меню интерфейса нажмите [F1].



(4) Нажмите [F4] для входа в меню формата данных.



Текущий протокол обозначен черным кружком [].

Для выбора GP-GL нажмите [F1].

Для выбора HP-GL нажмите [F3].

• HP-GL

Задайте ординаты

Нажмая кнопки Δ и ∇ выберите CENTER (центр области резки плоттера) или L.L (нижняя левая точка).

Подтвердите выбор нажатием кнопки [ENTER].

• GP-GL

Задайте размер шага

Кнопками Δ и ∇ выберите значение (0.100, 0.050, 0.025 или 0.010 мм). Подтвердите свой выбор нажатием кнопки [ENTER]. Для отмены нажмите [NEXT].

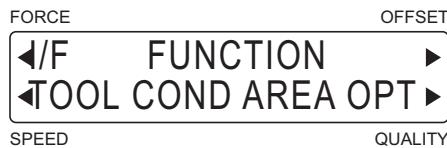
(8) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

5.6 Установка режима THICK

Режим Thick – режим, использующийся для резки толстых материалов. Этот режим можно активировать, или отключить для каждой из восьми групп параметров в плоттере.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

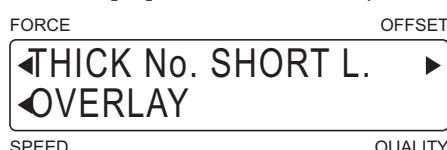
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Нажмите **[F1]** для входа в меню режима THICK.



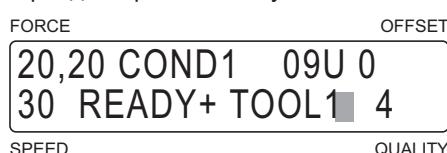
(5) Нажмите **[F2]** для входа в меню установок режима THICK



В верхнем ряду перечислены номера режимов резки. Галочкой отмечены те из них, для которых режим Thick активирован. Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] переместите курсор к номеру нужного режима и кнопками [\triangleup] и [\triangledown] активируйте для него, или отключите режим Thick. Подтвердите установки нажатием кнопки [\downarrow] [ENTER].

(8) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

(7)После того, как был активирован режим Thick, курсор появится на месте номера инструмента, а плоттер перейдет в режим Ready.



CHECKPOINT

- Если в качестве инструмента выбрано перо ("PEN") или "CP-001" резка в режиме THICK невозможна.
 - Подробнее см. гл. 3.7.

5.7 Опция повторной резки - Overlay

Повторная резка может понадобиться, если материал у вас настолько толстый и/или жесткий, что прорезать его за один проход невозможно. Если вы используете опцию Overlay, плоттер проведет не одну, а две резки вашего рисунка. Первая - с силой чуть меньше заданной, вторая - с заданной силой. Это обеспечит качественную резку даже самых толстых и жестких материалов.

• Режим ALL

Повторная резка осуществляется для всех отосланных плоттеру графических данных сразу. Если для осуществления повторной резки вы используете функцию копирования, помните, что копирование не применимо для данных, превышающих по размеру объем буферной памяти плоттера. Если нет разделительной команды (F0 или PG, например), плоттер, подождав 10 секунд, приступит к резке, идущей второй по порядку. В этом случае на дисплее появится сообщение "PREPARING TO RECUT", и в течение 10 секунд вы не сможете изменить номер инструмента, войти в меню паузы и также установить ориджин.

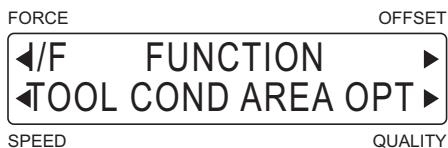
• Режим BLOCK

Повторная резка производится на всем протяжении линий, начиная с того, как нож опускается, заканчивая тем, как он поднимается.

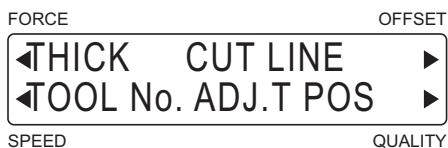
Повторную резку в таком режиме можно проводить даже для данных, превышающих по размерам буферные.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

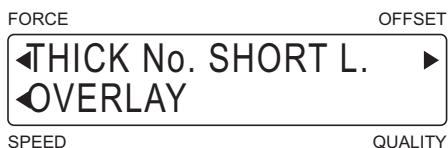
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Нажмите [F1] для входа в меню режима THICK.



(5) Нажмите [F2] для входа в меню выбора режима опции OVERLAY.



Черным кружком обозначен текущий выбор [●]

Нажмите [F1], если хотите выбрать режим ALL. Для отмены нажмите [F1] еще раз.

Нажмите [F3], если хотите выбрать режим BLOCK. Для отмены нажмите [F3] еще раз.

(6) Для входа в меню установки параметров повторной резки нажмите [F2].



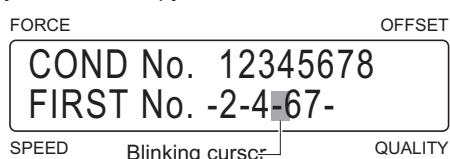
В верхнем ряду перечислены номера режимов резки. В нижнем ряду цифрой обозначено количество повторных резок для каждого режима.

Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] переместите курсор к номеру нужного режима и кнопками [Δ] и [∇] активируйте для него, и задайте количество повторных резок.

Возможные значения : (OFF), 2-9 раз.

Подтвердите установки нажатием кнопки \square [ENTER].

(7) После нажатия кнопки \square [ENTER] на дисплее в нижнем ряду отображаются номера тех режимов, для которых установлена функция OVERLAY.



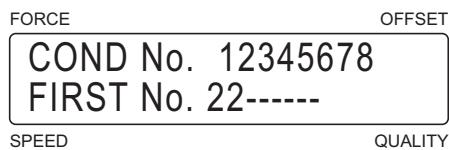
Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] переместите мигающий курсор к тому режиму, который Вы хотите использовать для первой резки, а кнопками [Δ] и [∇] задайте Ваш выбор.

Диапазон значений : - (Off), 1 - 8 (для каждого COND No.), (On)

[Пример]

Задайте overlay для режимов COND No. 1 и COND No. 2. Для COND. No. 1 задайте необходимую силу резки.

Затем для режима COND No. 2 задайте силу резки, меньшую, чем для COND. No. 1.



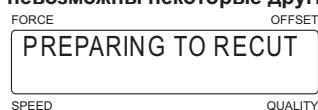
Если в качестве режима резки задан COND No. 1, первая резка пройдет с силой, заданной для COND. No. 2, а вторая уже с силой заданной для COND No. 1.

Подтвердите установки нажатием кнопки \square [ENTER].

(8) Нажмите \blacksquare [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

- Установки сохраняются в буферной памяти даже если плоттер выключен.
- Если выбран режим AUTO и если нет разделительной команды (F0 или PG, например), плоттер, подождав 10 секунд, приступит к резке, идущей второй по порядку.
- Плоттер делает паузу в 10 с между последней и следующей резкой. Во время этой паузы на дисплее появляется следующее сообщение, и в это время невозможно войти в меню Pause, заново установить ориджин, а также невозможны некоторые другие операции.

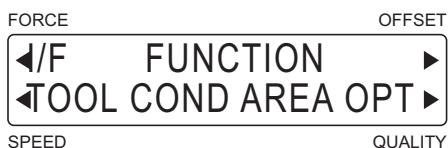


5.8 Резка блоков коротких линий

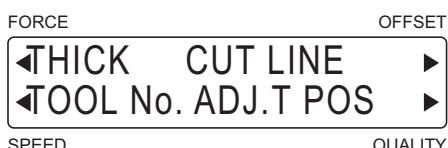
Вы можете значительно сократить время резки, если зададите высокую скорость для резки прямых протяженных линий и более низкую для кривых и извивы. Плоттер поддерживает эту опцию. Для разных сегментов рисунка вы можете предписать плоттеру разные режимы резки.

- (1) Нажмите  [PAUSE] для входа в меню Pause.

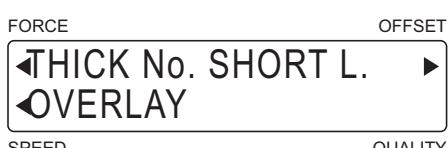
(2) С помощью кнопки  [NEXT] найдите следующее меню:



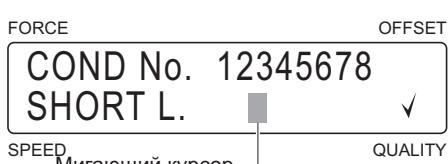
- (3) Нажмите **[F2]** для входа в следующее меню:



- (4) Нажмите **[F1]** для входа в меню режима THICK.



- (5) Для входа в меню предписания режимов отдельным сегментам нажмите [F3].



В верхнем ряду указаны номера режимов резки COND Nos. Галочкой обозначены режима используемые для резки отдельных сегментов.

Кнопками [\blacktriangleleft] и [\triangleright] выберите режим резки, а кнопками [\triangle] и [∇] поставьте или уберите галочку (сделайте предписания для резки коротких сегментов).

При подтверждении установок нажмите

- (6) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы

CHECKPOINT

- Если в качестве инструмента вы используете перо ("PEN") или "CP001", опция резки сегментов недоступна.
 - Подробнее о резке отдельных сегментов линий см. гл. 3.7.

5.9 Привязка держателя инструмента

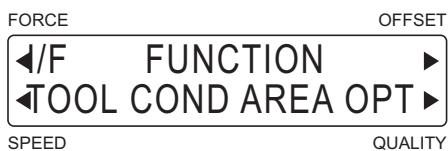
Эта опция позволяет привязать номер держателя инструмента, используемого для проведения работы, к конкретному режиму резки.

CHECKPOINT

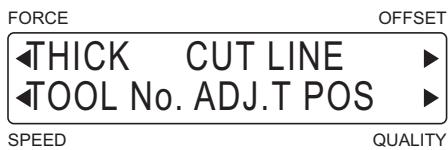
Если вы регулируете обмен инструментов через прикладное программное обеспечение, вам необходимо выбрать ENABLED в опции "Tool Exchange Commands" (см. гл. 5.28,"Специальные функции").

(1) Нажмите **[PAUSE]** для входа в меню Pause.

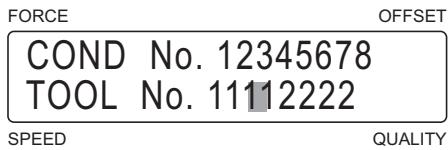
(2) С помощью кнопки **[NEXT]** найдите следующее меню:



(3) Нажмите **[F2]** для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню привязки держателя нажмите **[F2]**.



Сверху перечислены номера режимов резки. Кнопками [**<**] и [**>**] переместите курсор к нужному номеру режима резки и затем кнопками [**△**] и [**▽**] выберите для него держатель 1 или 2.

Параметры по умолчанию указаны на рисунке выше.

Подтвердите выбор нажатием **[ENTER]**.

(5) Нажмите **[PAUSE]** для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

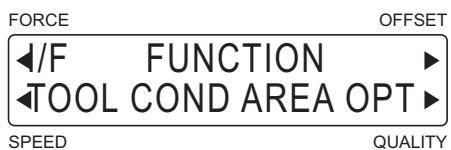
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.

5.10 Опция привязки перфорезки

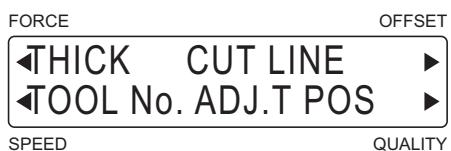
В плоттере существует возможность задать перфорезку отдельно для каждого из восьми режимов параметров. Подробнее о перфорезке читайте в главе 3.8.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню привязки перфорезки нажмите [F3].



В верхнем ряду перечислены номера режимов резки. Галочкой отмечены те из них, для которых активирована перфорезка. Кнопками [\triangleleft] и [\triangleright] переместите курсор к номеру нужной группы и кнопками [Δ] и [∇] активируйте для нее, или отключите, перфорезку.

Нажмите [ENTER].

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

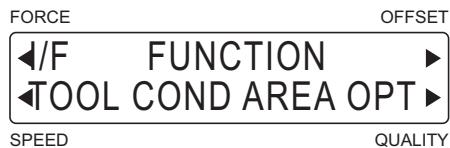
CHECKPOINT

- Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.
- Подробнее о перфорезке читайте в главе 3.7

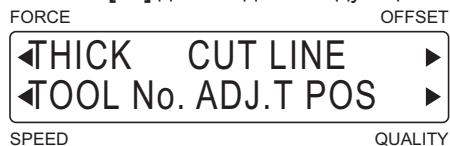
5.11 Координирование инструментов

Иногда ориджин печати и/или резки первого инструмента (инструмент в 1 держателе) не совпадает с ориджином второго инструмента (инструмент в держателе 2). В этом случае необходимо скординировать работу инструментов в обоих держателях. Для этого используются режимы резки с наименьшими номерами (подробнее о привязке инструмента к режиму резки см. гл. 5.9).

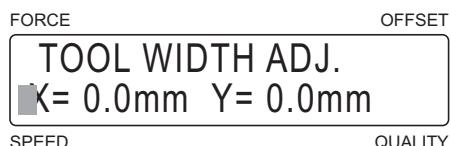
- (1) Загрузите материал.
- (2) Установите пишущие перья в оба держателя.
- (3) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.
- (4) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



- (5) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



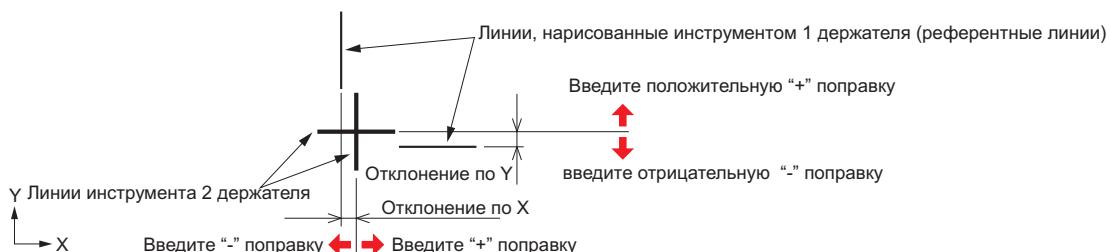
- (6) Нажмите [F4] для входа в меню корректировки двух инструментов.



- (7) Нажмите [TEST] для входа в следующее меню:



Для координирования инструментов вам нужно нарисовать тестовую фигуру. Для этого кнопками позиционирования [][][][] переместите каретку в область, где вы хотели бы нарисовать тестовую фигуру. Нажмите [ENTER]. Плоттер начнет чертить тестовый рисунок.



Значение поправок соответствует расстоянию между линиями, нарисованными инструментом 2 держателя относительно линий инструмента 1 держателя. Для внесения поправки по оси X нажмите [F2] и кнопками [] и [] введите нужное значение. Для внесения поправки по оси Y нажмите [F4] и кнопками [] и [] введите нужное значение.

Диапазон значений поправки: -8.0 - +8.0 (мм)

В случае, изображенном на рисунке выше, введите отрицательную поправку и по X, и по Y.

- (8) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

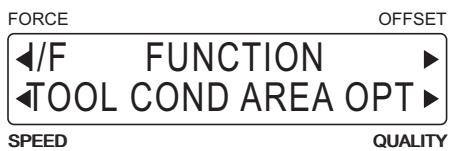
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.

5.12 Поправка на расстояния

Эта опция позволяет устанавливать величину поправки на длину вырезаемых, или печатаемых линий. Пусть, например, коэффициент корректировки расстояний равен 0.05%. Тогда, если длина вырезаемой линии 500 мм, то длина линии которая будет вырезана, увеличивается на 0.05% ($500 \times 0.05\% (= 0.25 \text{ мм})$), и длина вырезанной линии составит 500,25 мм.

(1) (1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

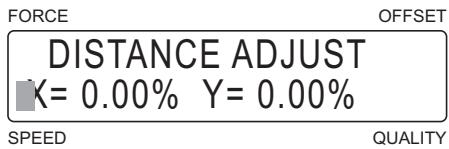
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню поправки расстояний нажмите [F2].



Чтобы ввести поправку по оси X нажмите [F2], по Y - [F4]. Кнопками Δ и ∇ введите нужную поправку.
Нажмите [ENTER].

Диапазон поправок: -0.25 - +0.25 (%), шаг 0.05%

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

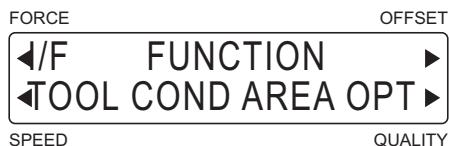
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.

5.13 Опция сортировки

В плоттере предусмотрена функция, позволяющая сортировать, обрабатывать и удалять данные, хранящиеся в буфере памяти плоттера. Это минимизирует расход материала. Данная функция особенно полезна, если нужно выполнить работу, требующую многократного поднятия ножа над материалом. Если полученные плоттером данные были сохранены с помощью компьютерного художественного редактора, то их сортировка может потребовать дополнительное время. Отключение сортировки может ускорить процесс резки. Сортировку можно отдельно активировать, или отключить для каждого из восьми режимов резки.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

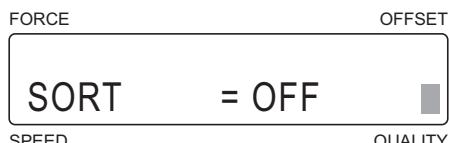
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню сортировки нажмите кнопку [F4].



Текущий режим опции сортировки обозначен в правом нижнем углу дисплея. Кнопками Δ и ∇ выберите OFF, 1 или 2.

OFF: Сортировка отключена

1: все детали, вырезаемые одним инструментом, группируются, что позволяет минимизировать количество смен инструмента, а также минимизировать время, требующееся на смену инструментов.

2: то же, что и в «1», но, вся работа, требующая пера, производится в последнюю очередь.

После установок нажмите [ENTER]. Для отмены нажмите [NEXT].

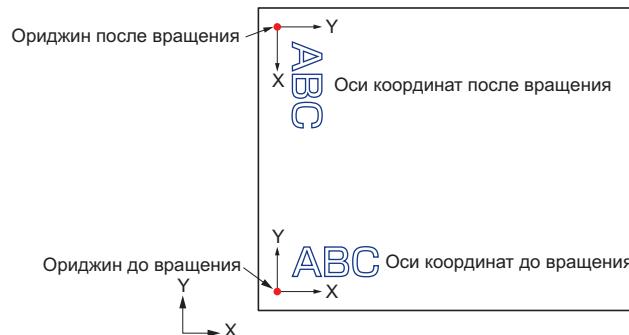
(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

- Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.
- См. гл. 3.7, чтобы узнать подробнее об установках отдельных режимов резки.

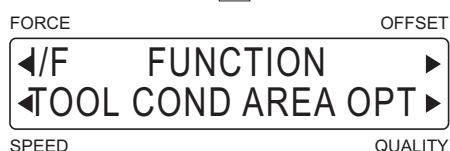
5.14 Вращение осей координат

Эта опция позволяет вращать оси координат на 90°, как это показано на рисунке ниже.



(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

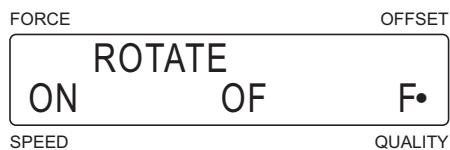
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню вращения осей координат нажмите кнопку [F1].



Текущие установки обозначены черным кружком.

Для включения вращения осей координат нажмите [F2].

Для отключения вращения осей координат нажмите [F4].

Подтвердите сделанные установки нажатием кнопки [ENTER].

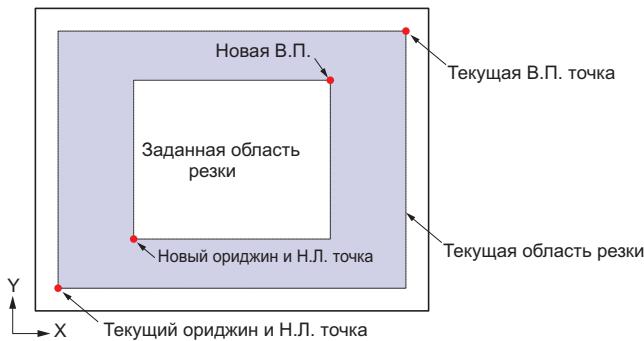
(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после выключения.

5.15 Установка области резки/печати

В плоттере предусмотрена функция, позволяющая задать область резки (задав нижнюю левую: Н.Л. и верхнюю правую: В.П. точки области). Это гарантирует, что резка или графопостроение вне этой области выполняться не будут. Эта функция позволяет более экономно расходовать материал, а также избегать резки на уже прорезанных участках. Помните, что задание области резки соответственно изменяет положение начальной точки резки (ориджин).

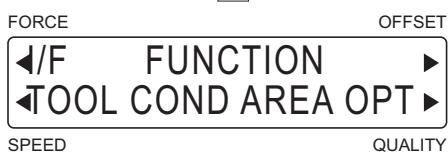


⚠ CAUTION

Как только вы зададите координаты новых Н.Л. и В.П. точек, каретка сразу начнет перемещаться к новому ориджину. Держите руки на безопасном от движущихся частей плоттера расстоянии.

(1) Нажмите **[PAUSE]** для входа в меню Pause.

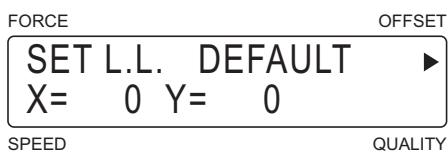
(2) С помощью кнопки **[NEXT]** найдите следующее меню:



(3) Нажмите **[F4]** для входа в следующее меню:

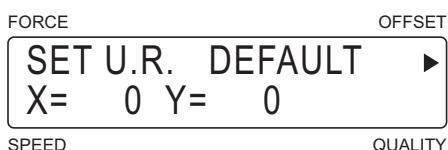


(4) Нажмите **[F2]** для задания новой Л.П. точки новой области резки.



Кнопками **[◀]** [**▶**] [**△**] [**▽**] **[ENTER]** переместите каретку (кончик используемого инструмента) в точку, которую вы хотели бы сделать новой нижней левой (Н.Л.) точкой печатной области (новый ориджин). Нажмите **[ENTER]**. После этого на дисплее появятся координаты нового ориджина по осям X и Y. Чтобы вернуться к ориджину, установленному по умолчанию, нажмите **[F3]**. Если вы вернулись к ориджину по умолчанию **[ENTER]** нажимать не нужно.

(4) После выбора Н.Л. точки вам необходимо задать верхнюю правую (В.П.) точку новой печатной области



Кнопками [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] переместите каретку (кончик используемого инструмента) в точку, которую вы хотели бы сделать новой верхней правой (В.П.) точкой печатной области. Нажмите \square [ENTER]. После этого на дисплее появятся координаты нового ориджина по осям X и Y. Чтобы вернуться к ориджину, установленному по умолчанию, нажмите [F3]. Если вы вернулись к ориджину по умолчанию \square [ENTER] нажимать не нужно.

(6) Нажмите \square [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

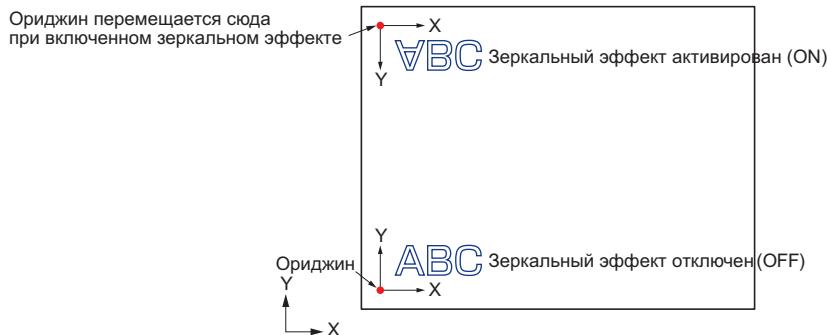
- Установки сохраняются даже после выключения плоттера.
- Новый ориджин совпадает с Н.Л. точкой новой области резки.
- Новые Н.Л. и В.П. точки не могут находиться за пределами загруженного материала.
- Если вы неверно задали новую печатную область, вам необходимо задать её заново. При этом появится следующее сообщение. Неверно заданной считается область, например, в которой Н.Л. и В.П. точки отстоят друг от друга менее чем на 5 мм по любой из осей.



- Если вы произвели вращение осей координат, или применили опцию зеркала, установленная вами область печати сбрасывается и возвращается к установленной по умолчанию.

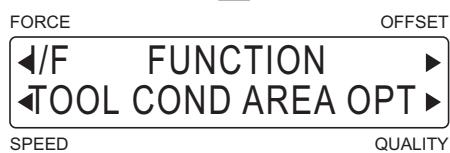
5.16 Зеркальный эффект

Зеркальный эффект позволяет изменить положение осей и начальной точки (ориджин) так, как это показано на рисунке ниже.



(1) Нажмите **[PAUSE]** для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки **[NEXT]** найдите следующее меню:



(3) Нажмите **[F4]** для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установок зеркального эффекта нажмите **[F3]**.



Текущие установки обозначены черным кружком [●].

Нажмите **[F2]** для включения зеркального эффекта.

Чтобы отключить зеркальный эффект нажмите **[F4]**.

Для подтверждения установок нажмите **[ENTER]**.

(6) Нажмите **[PAUSE]** для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

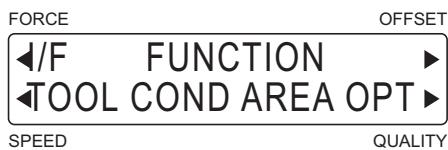
- При отключении плоттера зеркальный эффект автоматически отключается.
- Если вы используете метки 3 типа, активировать зеркальный эффект невозможно.

5.17 Опция масштабирования

Эта опция используется для автоматического увеличения или уменьшения изображения, отсылаемого компьютером плоттеру.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню масштабирования нажмите [F4].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ задайте нужный коэффициент масштабирования и нажмите [ENTER].

Возможные коэффициенты: 1 - 8, 1/8, 1/4, ? (раз)

Вы можете задать большее значение коэффициента нажатием кнопки Δ , а меньшее - нажатием кнопки ∇ . Вы будете переходить от значения к значению в следующем порядке:



(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

- После выключения плоттера коэффициент масштабирования автоматически сбрасывается до значения 1.
- Если при увеличении изображения некоторые его части оказались за пределами печатной области, эти части вырезаться не будут. В этом случае вам необходимо или уменьшить оригинальное изображение, или уменьшить коэффициент масштабирования.

5.18 Установка начальной силы резки

Эта опция используется для лучшей резки толстых материалов. Она может использоваться совместно с опцией Thick. Иногда, даже если выставленная сила резки оптимальна, нож не успевает прорезать материал до подложки на самых начальных этапах резки, когда он только погружается в материал. В этом случае целесообразно воспользоваться опцией установки начальной силы резки. Её смысл заключается в том, что при погружении ножа в материал выставленное значению силы увеличивается на заданную величину. Так, например, если выставлена сила 25, а добавочное значение – 4 единицы силы, то при каждом погружении ножа в материал истинная сила резки будет равна 29. На остальных этапах резки сила равняется выставленной.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

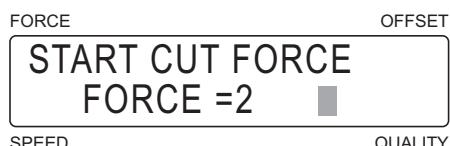
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установок начальной силы резки нажмите [F1].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте добавочное значение силы и нажмите [ENTER].

Возможные значения: 1 - 20 (по умолчанию выставлено: 2), переход по значениям осуществляется по цепочке:



(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

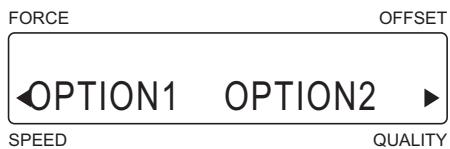
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.19 Установка давления оффсета

Давление оффсета - сила резки в самом начале работы. Этот параметр необходимо устанавливать при резке толстого материала. Сила в начальный момент резки необходимо прикладывать для сохранения правильной ориентации ножа по ходу резки. Для тонкого материала эту опцию настраивать не нужно. Давление оффсета имеет смысл выставлять, если вы работаете с толстыми материалами и используете для этого режим Thick.

(1) Нажмите  [PAUSE] для входа в меню Pause.

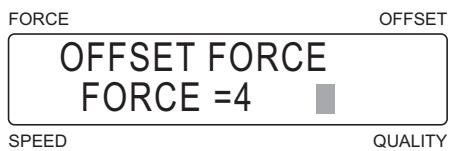
(2) С помощью кнопки  [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установки давления оффсета нажмите [F2].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение давления оффсета и нажмите  [ENTER].

Возможные значения: 1 - 48 [По умолчанию выставлено: 4]



CHECKPOINT

- Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его отключения.

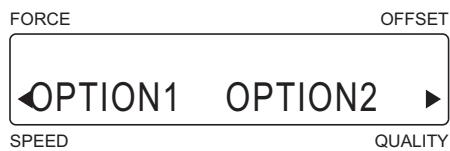
•

5.20 Установка угла оффсета

Эта опция устанавливает опорное значение смещения ножа в местах поворотов. Устанавливая высокое значение вы ускоряете процесс резки, но это приводит к некоторому скруглению углов. По умолчанию значение равно 30.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установки угла оффсета нажмите [F3].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение угла оффсета и нажмите [ENTER].

Возможные значения: 0 - 60 (градусы) [По умолчанию выставлено: 30]



Если выставленное значение угла оффсета слишком высоко, вырезанные линии деформируются, а если слишком мало - линии будут скругленными.

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

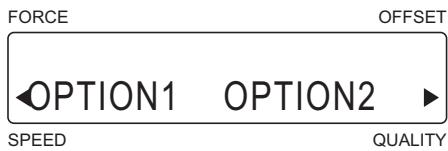
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.21 Установка размера шага

Уменьшение этого параметра улучшает качество резки, делая проработку кривых более тщательной и увеличивая степень контроля над кончиком лезвия режущего инструмента. Слишком высокое значение может привести к искажению изображения. Стандартное значение размера шага равно 1.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

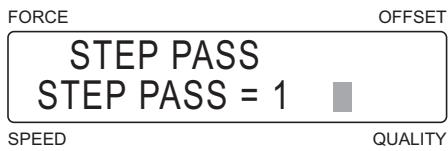
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F2] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установки размера шага нажмите [F4].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение размера шага и нажмите [ENTER].

Возможные значения: 0 - 20 [По умолчанию: 1]



Слишком высокое значение размера шага может привести к искажению линий резки. Рекомендуемое значение 1.

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.22 Высота верхнего ножа

Уменьшив высоту, на которую нож поднимается над материалом во время резки (верхний нож), можно сократить время резки. Однако слишком низкий верхний нож может задевать материал - помните об этом.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

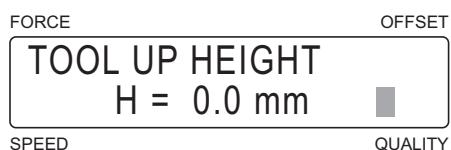
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установки верхнего ножа нажмите [F1].



Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение высоты верхнего ножа и нажмите [ENTER].

Возможные значения: 0.0 - -3.0 [По умолчанию: 0.0]

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

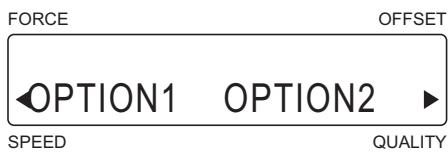
Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.23 Установка скорости инструмента

Эта опция позволяет выставить скорость движения инструмента в поднятом положении, когда он не касается материала. Если выставить большую скорость перемещения инструмента, сократится общее время выполнения работы.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Для входа в меню установки скорости движения инструмента нажмите [F2].



Нажмите [F3] для корректировки параметра ACCEL (ускорение).

Нажмите [F4] для правки параметра SPEED (скорость).

Пользуясь кнопками Δ и ∇ выставьте нужное значение скорости и нажмите [ENTER].

[ACCEL] диапазон значений : AUTO, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 [По умолчанию : AUTO]

[SPEED] диапазон значений : AUTO, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 75 (см/с) По умолчанию : AUTO

Если выбрано AUTO, то скорость перемещения инструмента соответствует общей скорости резки/графопостроения.

(5) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.24 Установка скорости перемещения каретки

Вы можете выставить скорость ручного перемещения каретки (с помощью кнопок [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇]). При однократном нажатии кнопок перемещения каретка сдвигается строго на определенное расстояние. Если вы удерживаете одну из этих кнопок, то каретка начинает движение. Сначала она движется медленно, а потом ускоряется.

CHECKPOINT

- Если опция LCD на дисплее отмечена черным кружком [], то при перемещении каретки на дисплее будут отображаться её координаты. Эту опцию можно активировать нажатием кнопки [F4].



- Если одновременно с использованием кнопок [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇] удерживать кнопку [NEXT], каретка будет перемещаться со скоростью средней между самой высокой и самой низкой. Используйте это для более точного позиционирования каретки.

Установка шага перемещения каретки

Эта опция позволяет задать расстояние, на которое перемещается каретка при однократном нажатии какой-либо из кнопок позиционирования.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



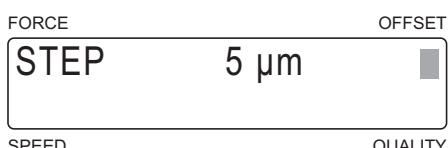
(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Нажмите [F3] для входа в нижеследующее меню:



(5) Для входа в меню установки размера шага перемещения каретки нажмите [F1].



Пользуясь кнопки [Δ] и [∇], установите нужное значение размера шага и затем нажмите [ENTER]. Для отмены нажмите [NEXT].

Возможные значения : 5, 10, 25, 50, 100 (μм) [По умолчанию : 5]

(6) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

Установка нижнего порога скорости перемещения каретки

Эта опция позволяет выставить значение минимально возможной скорости перемещения каретки при использовании кнопок [\triangleleft] [\triangleright] [Δ] [∇]. Кроме того, эта опция позволяет выставить расстояние, после которого каретка начнет ускорение.

(1) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

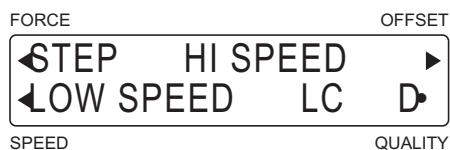
(2) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



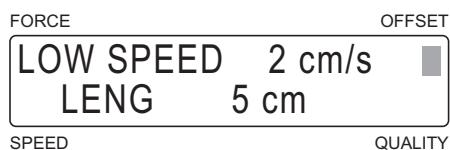
(3) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



(4) Нажмите [F3] для входа в нижеследующее меню:



(5) Для входа в меню установки нижнего порога скорости каретки нажмите [F2].



Чтобы выставить минимальную скорость нажмите [F3]. Чтобы выставить минимальное расстояние, предшествующее ускорению каретки, нажмите [F4]. Кнопками [Δ] и [∇] измените значение скорости и расстояния. Для подтверждения нажмите [ENTER]. Для отмены нажмите [NEXT].

Возможные значения: [Нижний порог скорости - LOW SPEED] 1 - 30 (см/с) [По умолчанию: 2]

[Расстояние до ускорения - LENG] 0 - 30 (см/с), MAX [По умолчанию: 10]

Если вы выставили 0 в качестве расстояния до ускорения, то каретка сразу начинает быстрое движение. Если MAX - каретка будет всегда двигаться с наименьшей скоростью. Если в этом случае во время движения каретки нажать кнопку [NEXT], каретка сразу же начнет перемещаться с максимальной скоростью.

(По умолчанию выставлено: LOW-SPEED: 2 см/м; LENG: 2 см)

(6) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

Установка максимальной скорости перемещения каретки

Ниже описано, как задать максимальную скорость движения каретки, в случае, если вы перемещаете ее вручную, т.е. с помощью кнопок позиционирования [\leftarrow] [\rightarrow] [Δ] [∇].

- (1) Нажмите  [PAUSE] для входа в меню Pause.

(2) С помощью кнопки  [NEXT] найдите следующее меню:



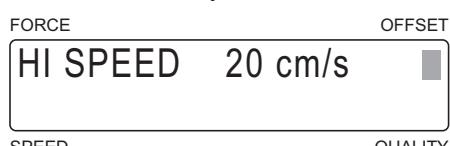
- (3) Нажмите **[F4]** для входа в следующее меню:



- (4) Нажмите **[F3]** для входа в нижеследующее меню:



- (5) Для входа в меню установки максимальной скорости ручного перемещения каретки нажмите кнопку [F3].



Кнопками **[△]** и **[▽]** введите значение максимальной скорости. Для подтверждения нажмите **[ENTER]**. Для отмены нажмите **[NEXT]**.

Диапазон значений: 1 - 30 (см/м) [Значение по умолчанию: 20]

- (6) Нажмите [PAUSE] для выхода из меню паузы.

CHECKPOINT

Установки сохраняются в памяти плоттера даже после его выключения.

5.25 Печать списка настроек

Эта опция позволяет вам распечатать список текущих настроек плоттера

⚠ CAUTION

Будьте осторожны, как только вы запустите печать этого списка, каретка сразу же начнет движение. Держите руки на безопасном от каретки расстоянии.

(1) Если вы хотите напечатать список целиком на одном листе, загрузите в плоттер лист бумаги формата А3. Если вы хотите напечатать лист настроек на двух листах – загрузите в плоттер два листа А4 формата.

(2) Установите в плоттер в качестве инструмента перо.

(3) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.

(4) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



(5) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



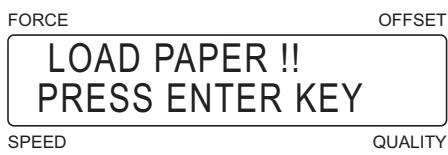
(6) Нажмите [F4] для входа в меню распечатки настроек:



(7) Кнопками [\triangleleft][\triangleright][\triangle][∇] переместите кончик пера в точку на бумаге, где вы хотите начать печать. Далее нажмите [F2]. На дисплее появится сообщение, и начнется печать первой страницы настроек.



(8) После печати первой страницы на дисплее появится сообщение:



Загрузите еще бумаги в плоттер или переместите кнопками [\triangleleft][\triangleright][\triangle][∇] кончик пера к месту начала печати второго листа. Нажмите [ENTER].

(9) По окончание печати всех настроек появится сообщение READY (работа выполнена).

Список настроек резки/графопостроения

FC4510 CONDITIONS PAGE 1							
COND.	FORCE	SPEED	TOOL	OFFSET	ACCEL	TOOL	No.
*1	12	20	PEN	0	3	1	
2	14	30	09U	0	3	1	
3	17	20	15U	0	3	1	
4	12	20	PEN	0	3	1	
5	50	5	15U	0	1	2	
6	30	10	15U	0	3	2	
7	30	10	15U	0	3	2	
8	30	5	15U	0	1	2	
RS-232C BAUD RATE PARITY DATA BIT HANDSHAKE							
*1	9600	N	8	H	H		
2	9600	E	7	H	H		
3	9600	E	8	H	H		
COMMAND	HP-GL	HP-GL ORIGIN	CENTER				
TOOL UP SPEED	AUTO	STEP PASS	1				
TOOL UP ACCEL	AUTO	OFFSET ANGLE	30				
OFFSET FORCE	4	SCALE	1				
ROTATE	OFF	SORT	OFF				
DISPLAY UNIT	mm						
INIT. DOWN FORCE	2	4	4	4	4		
DISTANCE ADJUST	0.00,	0.00					
TOOL UP HEIGHT	0.00mm						
COND.	THICKMODE	OVERT1	OVERT2 OVERLAY	CUT L. PAT.			
1	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
2	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
3	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
4	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
5	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
6	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
7	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	
8	OFF	1	0.2mm	0.2mm	1	OFF	

FC4510 CONDITIONS PAGE 2							
MARK MODE	OFF						
MARK TYPE	2						
MARK SIZE	20mm						
MARK DIST. ADJ.	USER						
MOVE POSITION	1	0.0mm,	0.0mm				
MARK OFFSET	2	0.0mm,	0.0mm				
MARK SENSOR ADJ.	3	0.0mm,	0.0mm				
SENSITIVITY ADJ.	1,2	0.0mm,	0.0mm				
MIRROR:	3	DEFALT	:				
SENSING SPEED	5 cm/s						
FREQUENCY	NORMAL						
T. 3 SENS. INTVL	0 um						
..: COMMAND	ENABLED	W COMMAND					
MODEL EMULATED	7595	COND. PRIORITY					
TOOL SELECT	ENABLED	INIT. BLADE CTRL	2mm BELOW				
TOOL UP MOVE	DISABLED						
BEEPER	ENABLED	HP-GL CIRCLE	DEFAULT				
TOOL SEL. WAIT	DISABLED	LIFTING PREVENT.	DISABLED				
SWITCHING XY F.	DISABLED						
BEEPER VIEW	OFF	VIEW TIME					
ROM VERSION	*.**						

5.26 Селф-тест

Селф-тест позволяет с помощью печати тестового рисунка проверить качество работы плоттера.

⚠ CAUTION

Будьте осторожны, как только вы запустите печать этого теста, каретка сразу же начнет движение. Держите руки на безопасном от каретки расстоянии.

- (1) Загрузите материал в плоттер.
- (2) Установите в плоттер в качестве инструмента перо.
- (3) Нажмите **[PAUSE]** для входа в меню Pause.

- (4) С помощью кнопки **[NEXT]** найдите следующее меню:



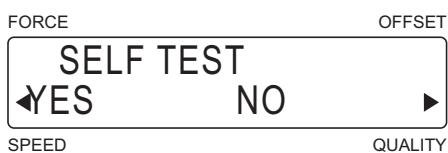
- (5) Нажмите **[F4]** для входа в следующее меню:



- (6) Нажмите **[F4]** для входа в меню тестирования плоттера:

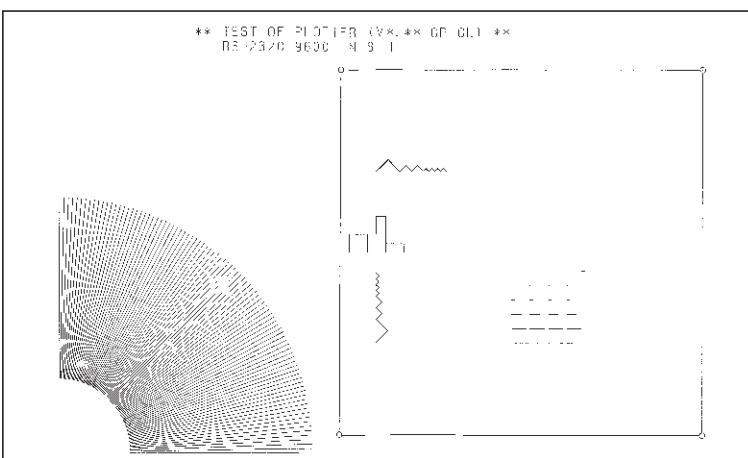


- (7) Для входа в меню селф-тест нажмите **[F3]**.



Нажмите **[F2]**, чтобы начать тестирование.

Для отмены нажмите **[F4]**. Плоттер вернется к меню шага (4).



Когда печать теста закончится, отключите питание плоттера. Это единственный способ остановить печать данного вида теста. В противном случае тест будет печататься снова и снова бесконечное число раз.

5.27 Дамп-Тест

Это тестирование применяется, чтобы определить корректно ли данные отсылаются от компьютера плоттеру. Если после проведения тестирования выяснилось, что распечатанные данные не соответствуют программным, проверьте параметры пересылки данных и надёжность соединений кабелей, связывающих плоттер и компьютер.

⚠ CAUTION

Будьте осторожны, как только вы запустите печать этого теста, каретка сразу же начнет движение. Держите руки на безопасном от каретки расстоянии.

- (1) Загрузите материал в плоттер.
- (2) Установите в плоттер в качестве инструмента перо.
- (3) Нажмите [PAUSE] для входа в меню Pause.
- (4) С помощью кнопки [NEXT] найдите следующее меню:



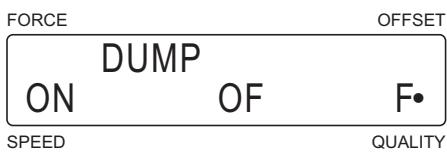
- (5) Нажмите [F4] для входа в следующее меню:



- (6) Нажмите [F4] для входа в меню тестирования плоттера:



- (7) Для входа в меню дамп-тест нажмите [F4].



Текущие установки обозначены черным кружком [●].

Для перехода к дамп-тесту нажмите [F2] - кружок переместится к ON.

Для отмены нажмите [F4].

- (8) Нажмите [ENTER]. Если вы выбрали до этого дамп-тест, на дисплее появится сообщение DUMP.

- (9) Перешлите плоттеру задание. Начнется печать дамп-теста.

- (10) По окончание печати отключите питание плоттера.

CHECKPOINT

- Результаты теста выводятся на языке ASCII.

5.28 Специальные функции

- Установка языка дисплея. По умолчанию выставлен английский язык.
- Установка единиц длины. Измерять расстояния можно в миллиметрах (мм) и в дюймах (inch)
 - Функции ":" и ","
Эти функции принадлежат к опции Команда-COMMAND (если установлено GP-GL). Если функции активированы, то они могут оказывать неблагоприятный эффект на передачу данных от компьютера плоттеру (потеря части данных при передаче). Если подобный эффект присутствует, отключите данные функции.
 - Поднять/опустить инструмент в соответствии с функцией "W" опции COMMAND (если установлено GP-GL)
Эта функция выбирает, перемещает ли после получения команды "W" для рисования дуг, плоттер перо в указанное стартовое положение поднятым или в статусе пера, (статус который был активирован ещё до получения команды "W". Если выбрано PEN DOWN, перо перемещается в начальную точку для рисования дуг в статусе пера (поднятым или опущенным), который был активирован ещё до получения команды "W". Если выбрано PEN UP перо перемещается в начальную точку для рисования дуг в поднятом положении. Эта установка эффективна только в случае если для режущего лезвия были выбраны установки как для пишущего пера. По умолчанию в плоттере выбрано PEN UP.
 - Моделирование ID ответа опции COMMAND (если установлено HP-GL)
Эта функция генерирует ответ на команду "OI" (если в COMMAND установлено HP-GL).
При 7550 ответ на команду "OI" будет 7550.
При 7595 ответ на команду "OI" будет 7595.
 - Установка приоритета
Эта функция позволяет установить приоритет между настройками для резки, заданным через софт, или установленным через плоттер. Если выбрано MANUAL, то резка будет производиться согласно настройкам, заданным через плоттер, а установки в софте будут игнорироваться.'Если выбрано COMD (COMMAND), резка будет производиться согласно настройкам, установленным в компьютере. Если через компьютер никаких настроек не задавалось, то резка будет производиться по настройкам заданным плоттером. По умолчанию установлено MANUAL.
 - Установка начального положения лезвия ножа
После включения питания плоттера, или после настройки установок ножа лезвие ножа опускается на материал, чтобы сориентироваться на материале. Эта функция как раз и контролирует ориентацию лезвия ножа. Если выбрано 2 мм, ориентация лезвия на материале происходит в двух миллиметрах от начальной точки резки. Если выбрано OUTSIDE, ориентирование лезвия происходит вне эффективного поля резки/графопостроения. По умолчанию установлено 2 мм.

● **Перемещение поднятого инструмента (TOOL UP MOVE) [По умолчанию: Отключена]**

В зависимости от того, активирована эта опция или нет, нож при получении нескольких последовательных команд по перемещению в поднятом положении, будет либо последовательно перемещать инструмент к каждой заданной точке, либо сразу переместит его к самой последней.

Если опция активирована, инструмент будет перемещаться от точки к точке, если отключена - сразу к последней точке.

● **Проверка наличия инструмента в держателе (TOOL CHECK). [По умолчанию: Включена]**

Эта опция есть только в моделях FC4500-50/60.

Если опция проверки наличия инструмента в держателе активирована, такая проверка проводится для обоих держателей плоттера, если нет - не проводится. Если вы отключите опцию проверки, перед включением плоттера нужно обязательно вставить перо в держатель два .

● **Включение/отключение звукового сигнала “Бип” (BEEP FOR KEY OPERATION)**

Эта функция позволяет включить/отключить звуковой сигнал “Бип”, сопровождающий каждое нажатие кнопок на контрольной панели плоттера.

ON: Сигнал “Бип” включен.
OFF: Сигнал “Бип” выключен.

● **Включить/отключить команду [ENTER] при получении команды смены инструмента (TOOL SELECT WAIT) [По умолчанию: Отключено]**

Если эта опция включена (ENABLED), то при получении плоттером команды по смене инструмента, плоттер будет требовать подтвердить ее командой [ENTER]. Если эта опция отключена, плоттер не будет требовать подобного подтверждения.

● **Разрешение окружности (CIRCLE RESOLUTION) [По умолчанию: DEFAULT]**

В зависимости от состояния эта опция регулирует задание разрешение окружности в режиме HP-GL.

● **Плотное прилегание материала к столу (LIFTING PREVENTION)**

[По умолчанию: DISABLED]

При резке толстых и жестких материалов, например, пескоструйного резиста, бывает, что вместе с ножом при его поднятии поднимается и материал, отрываясь от стола. В плоттере предусмотрен механизм, предотвращающий подобный эффект.

ENABLED (Включено) : материал плотно прилегает к столу.

DISABLED (Отключено) : материал может приподниматься при поднятии ножа.

● **Переключение между силой резки по осям X и Y (SWITCHING XY FORCE). [По умолчанию: DISABLED]**

Если эта опция активирована, вы можете задавать силу отдельно для резки по оси X и по оси Y.

ENABLED (Включено): Сила резки задается по осям X и Y независимо.

DISABLED (Отключено): Для осей X и Y задается одинаковое значение силы резки.

Опция недоступна, если в качестве инструмента выбрано перо.

● Установка времени звукового сигнала BEEPER VIEW и времени VIEW.

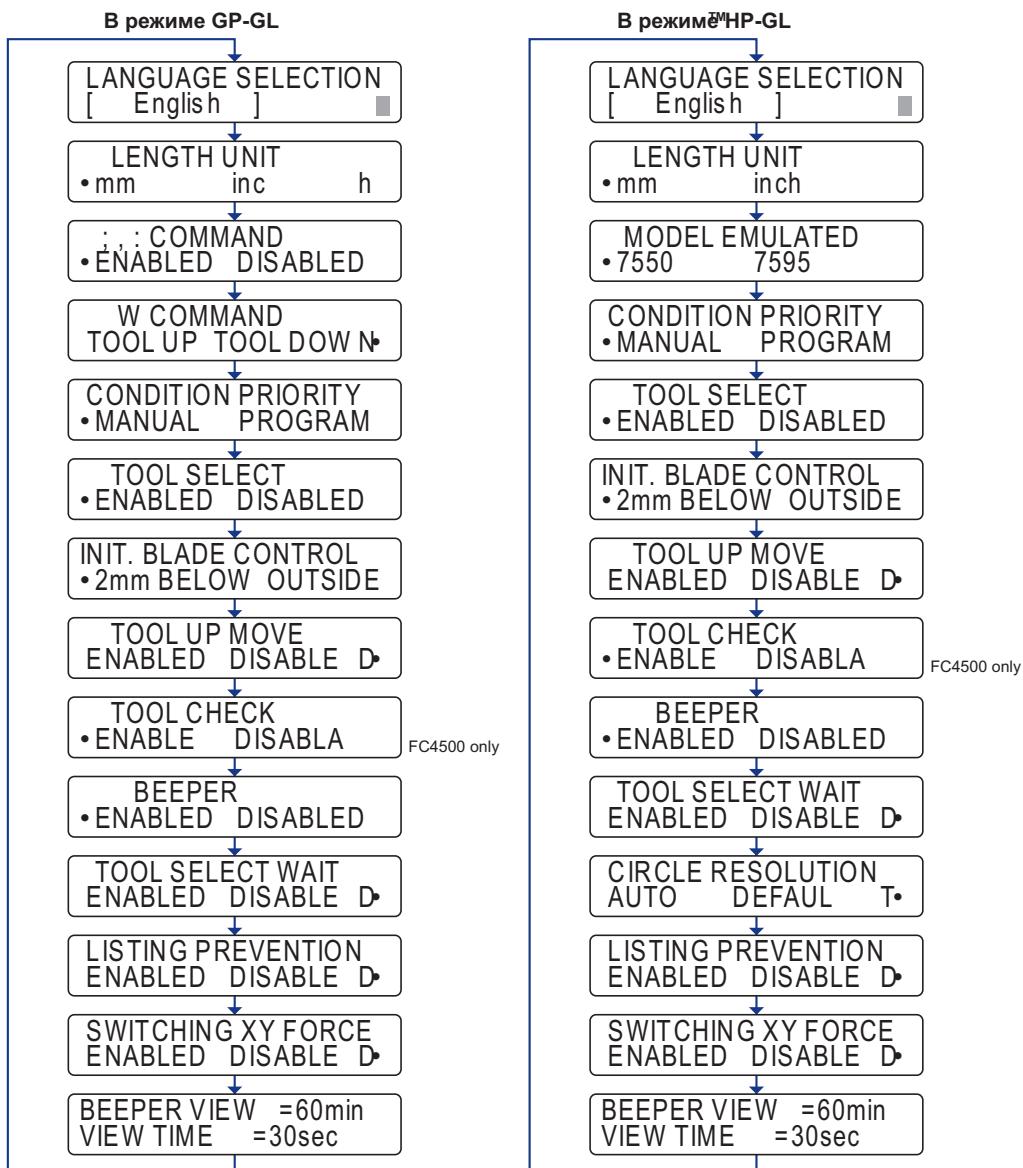
[По умолчанию: 60 мин/30 сек]

BEEPER VIEW: ??????? ? ?????? VIEW, плоттер может издавать звуковой сигнал. Вы можете задать время звучания этого сигнала. Возможные значения: OFF (нет сигнала), 5, 10, 30 и 60 мин.

VIEW TIME: Время переключения от статуса Ready к статусу VIEW. Возможные значения: OFF, 10, 20, 30 и 60 сек. Для перемещения курсора используйте кнопки [F3] и [F4].

Дерево меню специальных функций

Для входа в меню специальных функций при включении питания удерживайте кнопку ∇ .



Для перемещения по меню используйте кнопку [NEXT].

Выбранные в данный момент параметр или опция обозначены черным кружком .

Для изменения значений настроек используйте кнопки [F2] и [F4]. Подтвердить ввод нужно кнопкой [ENTER].

Для отмены нажмите [NEXT].

Если на дисплее появится мигающий курсор, используйте кнопки Δ и ∇ , чтобы изменить обозначенный им параметр.

После установки и настройки всех нужных опций и функций выключите плоттер.

CHECKPOINT

- Все изменения специальных функций сохраняются в памяти плоттера даже при отключенном питании.
- Вы также можете войти в меню специальных функций в режиме Pause. Путь: "Function">>"Special Functions".

ГЛАВА 6

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Содержание

- 6.1 Устранение неисправностей*
- 6.2 Сообщения об ошибках*

6.1 Устранение неисправностей

Плоттер подключен к сети, но не работает

Неисправность	Причина	Решение
<ul style="list-style-type: none">Не горит индикаторная лампа контрольной панели.Дисплей ничего не показывает.	Отсутствует питание плоттера.	Проверьте, надежно ли кабель питания плоттера воткнут в розетку. Проверьте, работает ли розетка.
	Плоттер сломан.	Свяжитесь с вашим продавцом Graphtec.

Результаты резки неудовлетворительны (?)

Неисправность	Причина	Решение
<ul style="list-style-type: none">Углы изображения слишком круглые или острые.	Офсет не соответствует ножу.	Установите верно офсет. Углы скруглены: увеличьте офсет. Углы заострены: уменьшите офсет.
<ul style="list-style-type: none">Материал задирается в углах.	Вращение ножа затруднено.	Смажьте плунжер и нож (CB15U).
	Офсет слишком мал.	Прочистите плунжер. Выставьте офсет побольше. * Не путайте офсет с силой резки.
	Потерялась пружинка ножа (CB09UA, CB15U-SP).	Замените нож на новый.
	Нож выпал из держателя. (За исключением ножей CB09UA и CB15U-SP).	Смажьте нож и держатель.
<ul style="list-style-type: none">Протяженные линии режутся прерывисто.Глубина прорезки разнится на протяжении одной линии.	Лезвие слишком сильно выдвинуто Слишком высокая скорость резки.	Уменьшите длину лезвия. Уменьшите скорость резки (SPEED).
<ul style="list-style-type: none">Линии резки слишком грубые	Слишком грубые линии макета. Угол офсета слишком мал.	Скорректируйте макет. Увеличьте угол офсета.
<ul style="list-style-type: none">Материал топорщится по вырезанным углам.Материал отходит от рабочего стола при резке мелких деталей.	Лезвие ножа излишне выдвинуто. Выставленный офсет не подходит для используемого ножа. Слишком высокая скорость резки. Нож затупился. Слишком высокое значение QAULITY.	Отрегулируйте длину лезвия. Выставьте подходящий офсет. Снизьте скорость резки (SPEED). Замените лезвие на острое. Задайте меньшее значение QAULITY.
<ul style="list-style-type: none">Нож прорезает подложку материала	Лезвие ножа излишне выдвинуто. Слишком высокая сила резки.	Скорректируйте длину лезвия. Уменьшите силу резки.
<ul style="list-style-type: none">Нож выпадает из плунжера.	Диаметр ножа не соответствует размерам плунжера. Нож плохо смазан.	Используйте подходящий для плунжера нож. Смажьте нож и держатель.
<ul style="list-style-type: none">Материал режется, но его выборка сильно затруднена.Материал не снимается монтажной пленкой.	Недостаточно клейкая монтажная пленка. Материал при резке запутывается.	Используйте более клейкую монтажную пленку. Уменьшите длину лезвия Уменьшите силу резки.
<ul style="list-style-type: none">Плоттер издает посторонние шумы во время резки.Материал обесцвечивается в местах прохождения лезвия.	Следовало раньше осуществить выборку вырезанного. Материал застревает в кончике плунжера.	Сделайте выборку. Скорректируйте длину ножа и силу резки.

Результаты резки неудовлетворительны (2/2)

Проблема	Причина	Решение
• Размер вырезанного изображения не соответствует размеру макету.	Вы установили разный масштаб в настройках плоттера и софта.	Выставьте одинаковое разрешение.
• При получении данных загорается индикатор PROMPT (ошибка масштаба).	В софте активирована опция масштабирования.	Проверьте, активировано ли масштабирование в софте.
• Некоторые части материала не режутся.	Отосланные данные превышают размеры эффективной области резки плоттера.	Уменьшите размер макета.
• Невозможно поменять или сохранить текущие настройки резки.	Установлен приоритет программных настроек.	Поменяйте приоритет на ручной (Manual). Настройки Priority, специальные функции.
	Вы не нажали [ENTER] для сохранения настроек.	Выставляйте настройки точно так, как это описано в данном руководстве.
• Линии при графопостроении получаются искаженными.	Плоттер находится в режиме резки или биговки.	Укажите в настройках резки в качестве типа лезвия "PEN".
• Длина линий не соответствует их длине в макете.	Неверна задана поправка на расстояния.	Выставьте корректное значение поправки на расстояния.
• Текст искажен.	Завыщено значение размера шага.	Выставьте меньшее значение размера шага.
• Искажены сложные рисунки.		
• Не совпадают начальная и конечная точки резки.	Макет не замкнут.	Начертите макет с помощью плоттера и внесите в него нужные поправки.
	Значение давления оффсета занижено.	Выставьте давление оффсета повыше.
	Слишком тонкий материал.	Выберите более жесткий материал.
	Вращение ножа затруднено.	Необходимо прочистить плунжер.
• Вырезается посторонняя L-образная фигура.	Для начального положения ножа выбрано "2 mm BELOW".	Поменяйте настройки на "OUTSIDE".

Нечитываются метки позиционирования.

Проблема	Причина	Решение
• Нечитываются метки позиционирования.	Линии меток слишком тонкие.	Используйте для меток линии толщиной 0.5 - 1.0 мм.
	Линии меток слишком расплывчатые.	Проверьте, так ли это и сделайте линии меток более четкими.
	Считыванию меток мешает грязь.	Уберите любую пыль и грязь с поверхности меток.
	Мешает неровная поверхность материала.	Выровняйте поверхность материала
	Цвет меток не черный.	Выполните процедуру настройки чувствительности датчиков меток. Если это не помогло, используйте метки позиционирования черного цвета.

6.2 Сообщения об ошибках

Сообщение	Причина	Решение
<ul style="list-style-type: none"> Бипер звучит безостановочно. Постоянно горит индикатор POWER <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> OVER CURRENT POWER OFF THEN ON </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> POSITION ALARM POWER OFF THEN ON </div>	<p>Избыток материала вызывает перегрузку двигателя плоттера</p> <ul style="list-style-type: none"> Выставлены неподходящие для данного материала настройки резки. 	<p>Выключите плоттер, дайте ему отдохнуть, а затем снова включите.</p> <p>Выключите плоттер, устраните препятствие и вновь включите.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Бипер звучит безостановочно Горит индикатор "POWER". <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> SPEED ALARM POWER OFF THEN ON </div>	<ul style="list-style-type: none"> Что-то препятствует движению каретки Каретка подверглась избыточному давлению во время резки. Куски вырезанного материала препятствуют дальнейшей резке. 	<p>Выключите плоттер, уберите мусор с рабочего стола и продолжайте работу.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Вы нажали [ENTER] и [ORIGIN] одновременно, а рабочий стол в это время был в наклоненном положении. 	<p>Переместите каретку в нижнее левое положение и затем включите плоттер и продолжайте работу.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Вы приложили слишком большое усилие к каретке, пытаясь ее переместить руками. Проблемы с контролем скорости. 	<p>Выключите и включите плоттер.</p> <p>* Если сообщение об ошибке будет появляться вновь, обратитесь к вашему продавцу Graphtec.</p>

Сообщения об ошибках в GP-GL формате

Причиной сообщений об ошибках могут быть следующие обстоятельства:

(1) Изменены настройки вывода и/или интерфейса плоттера.

→ Настройки вывода должны соответствовать требуемым для плоттера.

→ Убедитесь в верности выставленных установок интерфейса.

(2) Изменены настройки интерфейса плоттера.

→ Убедитесь в верности выставленных установок интерфейса.

Сообщение	Причина	Решение
ERROR 1 COMMAND ERROR !	Получена неизвестная команда. <ul style="list-style-type: none">Настройки интерфейса и/или софта плоттера подверглись изменениям.	Скорректируйте настройки софта и/или интерфейса плоттера.
	<ul style="list-style-type: none">Изменены настройки интерфейса плоттера.	Убедитесь, что все настройки выставлены верно.
ERROR 4 PARAMETER OVERFLOW	Получена команда с неразличимым разрешением. <ul style="list-style-type: none">Настройки плоттера, касающиеся ПО, были изменены.	Сконфигурируйте плоттер из ПО. Сбросьте настройки интерфейса софта.
	<ul style="list-style-type: none">Изменены настройки интерфейса передачи данных.	Сбросьте настройки интерфейса передачи данных.
ERROR 5 I/O ERROR !	Проблема передачи данных.	Сконфигурируйте плоттер из ПО.
	<ul style="list-style-type: none">Настройки ПО, касающиеся плоттера, были изменены.	Сбросьте настройки интерфейса софта.
	<ul style="list-style-type: none">Настройки интерфейса плоттера были изменены.	Сбросьте настройки интерфейса софта.

Сообщения об ошибках в HP-GL формате

Сообщение	Причина	Решение
ERROR 1 Instruction not recognized	Неизвестная команда.	Введите другую команду.
	Получен сигнал шума при включении компьютера.	Нажмите ENTER для отмены.
	Изменилась команда управляющего софта.	Установите команды верно.
	Изменились установки интерфейса.	Установите интерфейс верно.
ERROR 2 Wrong number of parameters	Неверный параметр команды.	Установите команды верно.
ERROR 3 Out of range parameters	Изменилась команда управляющего софта.	Установите команды верно.
ERROR 5 Unknown character set	Неверный параметр команды.	Установите команды верно.
ERROR 6 Position overflow	Указаны координаты за пределами печатной области.	Введите координаты в пределах печатной области.
ERROR 7 Buffer overflow	Буфер переполнен.	Увеличьте размер буферной памяти.
ERROR 10 Invalid I/O output request	Получена еще одна команда во время выполнения предыдущей.	Установите команды верно.
ERROR 11 Invalid byte following ESC.	Неверная команда кода ESC.	Установите команды верно.
ERROR 12 Invalid byte in I/O Control	Получена команда с неразличимым разрешением.	Проверьте настройки софта.
ERROR 13 Out of range I/O parameter	Получена команда с неразличимым разрешением.	Проверьте настройки софта.
ERROR 14 Too many I/O parameters	Получено слишком много команд, связанных с передачей данных.	Проверьте настройки софта.
ERROR 15 Error in I/O transmission	Неверный паритет.	Измените настройки передачи данных через порт RS-232
ERROR 16 I/O buffer overflow	Буфер переполнен.	Измените настройки передачи данных через порт RS-232

ГЛАВА 7

ХАРАКТЕРИСТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ

- 7.1 Основные характеристики
- 7.2 Размеры плоттера

7.1 Основные характеристики

	FC4500-50	FC4500-60	FC4510-60
Рабочий стол	Плоский		
Эффективная область резки	590 x 430 мм	910 x 610 мм	860 x 600 мм
Фиксирование материала	Электростатический прижим	Самоклеящийся коврик/лист	
Макс. ширина материала	500 мм	666 мм	
Макс. скорость резки	75 см/с		
	<FC4500> Держатель 1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 см/с Держатель 2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30 см/с <FC4510> 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 см/с		
Сила резки	Держатель 1: 0.10 to 5.88 N (10 - 600 г) Держатель 2: 0.10 to 2.94 N (10 - 300 г)		0.10 - 5.88 Н (10 - 600 г)
Минимальный размер детали	5 мм в зависимости от материала и шрифта		
Механическое разрешение	0.005 мм		
Программное разрешение	Формат GP-GL: 0.1/0.05/0.025/0.01 мм, формат HP-GL™: 0.025 мм ^{*1}		
Точность ^{*2}	±0.2% от шага плоттера		
Перпендикулярность	В пределах 0.3/430 мм	В пределах 0.4/610 мм	В пределах 0.4/600 мм
Повторяемость	В пределах 0.1 мм		
Точность считывания меток позиционирования ^{*3}	В пределах 0.3 мм		В пределах 0.2 мм
Количество инструментов	2		
Тип пера	Перья на водной и масляной основах		
Совместимые материалы	Пленки (виниловая, флуорисцентная, светоотражающая); Бумага толщиной до 0.5 мм ^{*4} , пенопласт толщиной до 0.8 мм ^{*5} , Пескоструйный резист толщиной 1.0 мм ^{*5} , Гофрокартон F и G типа; Дизайнерский пластик; Светоотражающая пленка ^{*6} .		
Порты	RS-232C, USB 2.0		
Объем буферной памяти	2 MB		
Интерфейсы	GP-GL, HP-GL™		
Дисплей	20 символов в 2 строках		
Энергетические характеристики	100 - 120 VAC/200 - 240 VAC, 50/60 Гц		
Условия работы	10 - 35°C, 35 - 75% влажности		
Условия гарантированная точности работы	10 - 35°C, 35 - 75% влажности		
Размеры (Ш x Д x В)	Прибл. 857 x 780 x 200 мм	Прибл. 1172 x 962 x 200 мм	Прибл. 1172 x 962 x 200 мм
Вес	Прибл. 19 кг	Прибл. 26 кг	Прибл. 27 кг

*1: HP-GL зарегистрированная товарная марка компании Hewlett-Packard в США.

*2: При использовании рекомендованных компаний Graphtec материалов и настроек.

*3: При использовании пера Graphtec и рекомендованной Graphtec бумаги;

точность считывания меток данными моделями плоттеров.

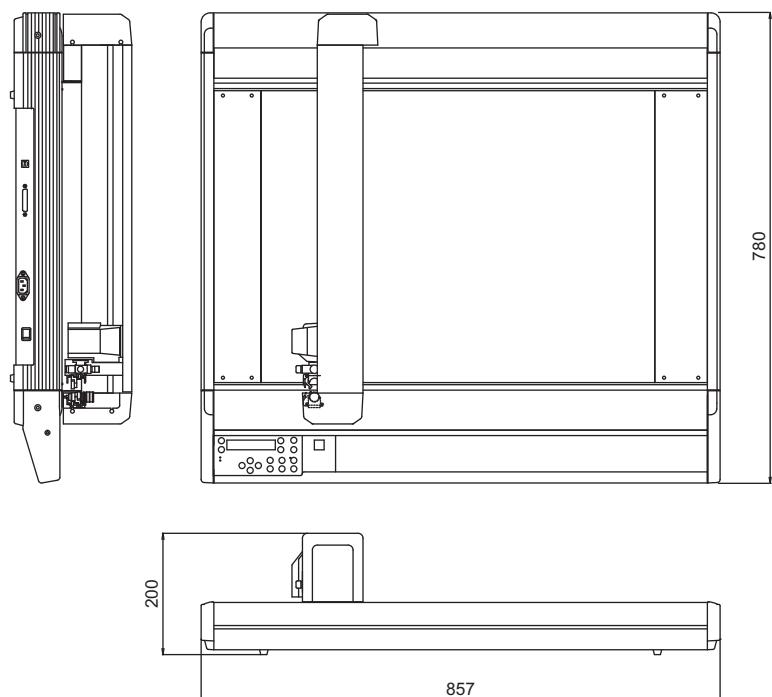
*4 При использовании ножей CB15U или CB15U-K30.

*5 При использовании ножа CB15U-K30.

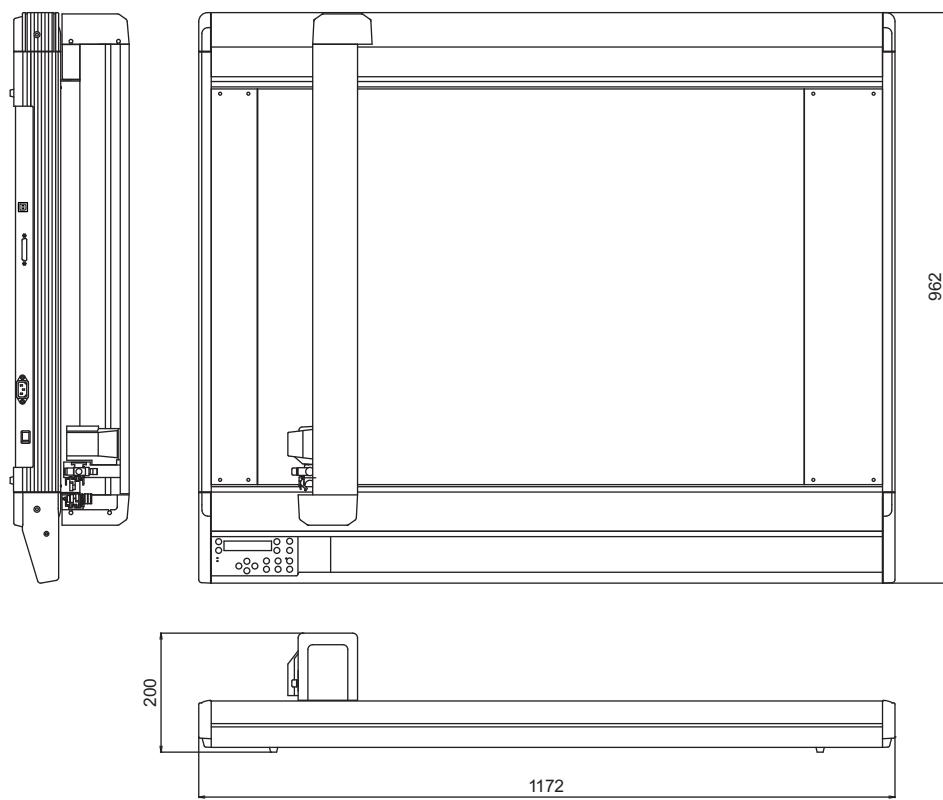
*6 При использовании ножа CB15UA.

7.2 Размеры плоттера

FC4500-50



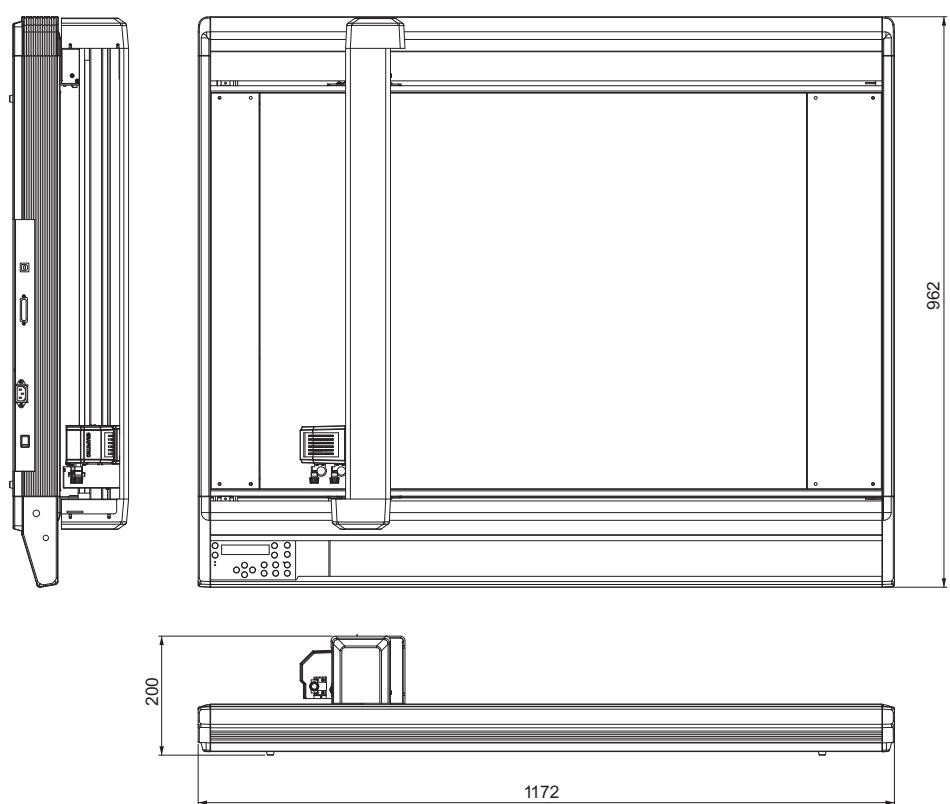
FC4500-60



Единицы измерения: мм

Погрешность: ±5 мм

FC4510-60



Единицы измерения: мм
Погрешность: ±5 мм

**Все права на перевод данного руководства
принадлежат компании ООО "Фирма РуссКом".**

**Запрещается внесение любых изменений
без согласия правообладателей.**

**Россия, 107082, Москва, Рубцовская наб., д.2, корп.5
Тел/факс: (495) 785-58-09, 632-27-44**

GRAPHTEC