

Резак гильотинный **BW-4606, 4608, 4908, 4909**



Принтер-Плоттер.ру

печатное оборудование и расходные материалы

8 (495) 565-35-74
8 (800) 775-35-94
info@printer-plotter.ru
www.printer-plotter.ru



Руководство по эксплуатации

Оглавление

Введение.....	4
Техника безопасности.....	4
1. Распаковка и проверка	7
2. Установка	7
3. Части машины.....	8
4. Технические характеристики	8
5. Органы управления машиной	10
5.1 Кнопки и ручка управления затлом	10
5.2 Меню панели управления	11
6. Работа с машиной.....	18
6.1 Manual (Ручной режим).....	18
6.1.1 Перемещение затла в ручном режиме	18
6.1.2 Ввод размера.....	19
6.2 “Program” (программируемый режим)	20
6.3 “Divide” (режим деления)	22
7. Замена марзана	25
8. Замена ножа и настройка глубины реза.....	26
8.1 Настройка глубины реза при помощи внешнего регулировочного винта	26
8.2 Настройка глубины реза при помощи внутренних винтов	26
8.3 Замена ножа.....	26
9. Ежедневное техобслуживание	27
10. Устранение неисправностей	28
11. Схемы	31
11.1 Плата питания	31
11.2 Главная плата	33
11.3 Датчики.....	35
11.4 Двигатель постоянного тока.....	36





Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики станка без предварительного уведомления.

Введение

Благодарим вас за выбор гильотинного резака BW4908, BW4909! Для обеспечения вашей безопасности и повышения эффективности работы внимательно прочтайте данное руководство перед установкой и использованием станка.

Резак разработан на основе современных технологий и с учетом многолетнего опыта производства предыдущих продуктов. Оборудование проходит строгий контроль качества на всех этапах производства и продажи. Машина характеризуется приятным дизайном, высокой эффективностью и простой эксплуатацией.

Техника безопасности

Перед установкой и использованием станка внимательно ознакомьтесь со всеми правилами безопасности, приведенными в данной главе. Для обеспечения вашей безопасности и безопасности других людей строго соблюдайте эти правила. Внимательно прочтайте инструкцию до конца и обратите внимание на предупреждающие знаки на машине. Перед началом работы с машиной оператор должен пройти обучение.

Машина должна быть установлена на прочной, ровной поверхности.

Подключите машину к источнику питания, характеристики которого указаны на ее именной табличке.

Заземлите машину для обеспечения безопасности.

Не подключайте несколько машин в один разъем для предотвращения перегрузки электросети. Перегрузка электросети может привести к возгоранию, травмам и летальному исходу.

Перед очисткой машины отключите ее от источника питания и вытащите шнур питания из разъема.



Предупреждающие знаки на машине

 Внимание! Внимательно прочтайте настоящее руководство, прежде чем устанавливать и использовать бумагорезательную машину. Соблюдайте все предупреждения, содержащиеся в инструкции и знаках на машине.	 К работе с машиной допускаются только люди, прошедшие обучение.
 Требуется заземление! Машину можно подключать только к источнику питания, характеристики которого соответствуют спецификациям машины. Разъем должен иметь надежное заземление.	 Запрещено резать твердые, а также хрупкие и расщепляющиеся материалы. Иначе, возможно повреждение ножа.
 Опасность поражения электрическим током! Не вскрывайте машину. В случае поломки машины обратитесь в сервисную службу нашей компании. Внутри машины нет механизмов, которые нуждаются в техобслуживании. В случае необходимости обратитесь в сервисную службу вашего поставщика.	 Нож требует заточки после каждого 3000 резов. Своевременная заточка ножа обеспечит сохранение качества реза и продление срока службы оборудования.
 Непрофессионалам строго запрещено ремонтировать машину!	 Нож должны заменять только специалисты. Для хранения и транспортировки упаковывайте нож в коробку.
 Будьте осторожны! Лезвие ножа очень острое. Не трогайте его голыми руками.	 Перед каждым началом работы проверяйте надежность защитных устройств.

Другие предостережения



1	После включения резака нужно нажать клавишу “RESET” (сброс) для перемещения ножа и прижимной планки в домашнюю позицию.
2	В режиме автоматической резки “Autocut” повышается опасность, будьте осторожны.
3	Регулярно смазывайте подвижные части машины!
4	Соблюдайте технику безопасности при переносе машины. Поднимайте ее только за основание или подъемный крюк. Иначе возможно повреждение машины.
5	Перед началом работы или перед заменой ножа убедитесь, что все устройства безопасности исправны.
6	Класть и извлекать бумагу разрешается только во время нахождения ножа и прижимной планки в домашней (верхней) позиции.



1. Распаковка и проверка

Убедитесь в отсутствии внешних повреждений. В случае наличия повреждений, свяжитесь с вашим Поставщиком.

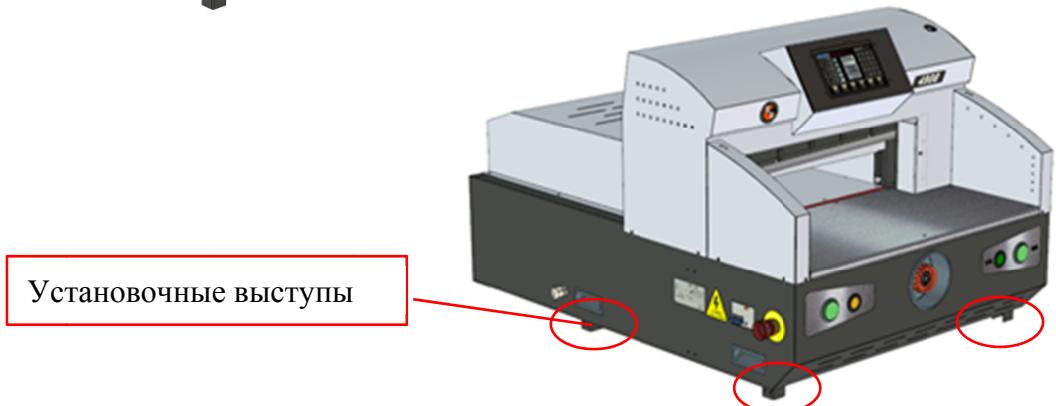
Внимательно прочтите настояще руководство, прежде чем приступить к работе с машиной, это поможет вам повысить эффективность и безопасность работы.

Сохраните упаковку для возможного дальнейшего использования. Пластиковые пакеты следует хранить в недоступном для детей месте.

2. Установка

Место для установки машины должно быть ровным и достаточно прочным, чтобы выдерживать ее вес.

Поднимите резак и вставьте четыре выступа в его нижней части в отверстия на стойке.



3. Части машины

Прежде, чем начинать работу с машиной изучите все ее части.



4. Технические характеристики

Модель	4608	4908	520	4606 82/83	4606 V7
Максимальный формат реза (мм)	460*490	490*490	520*520	460*460	460*460
Максимальная высота стопы (мм)	80	80	80	60	60
Минимальный формат реза (мм)	30	30	30	30	30
Точность затла (мм)	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1

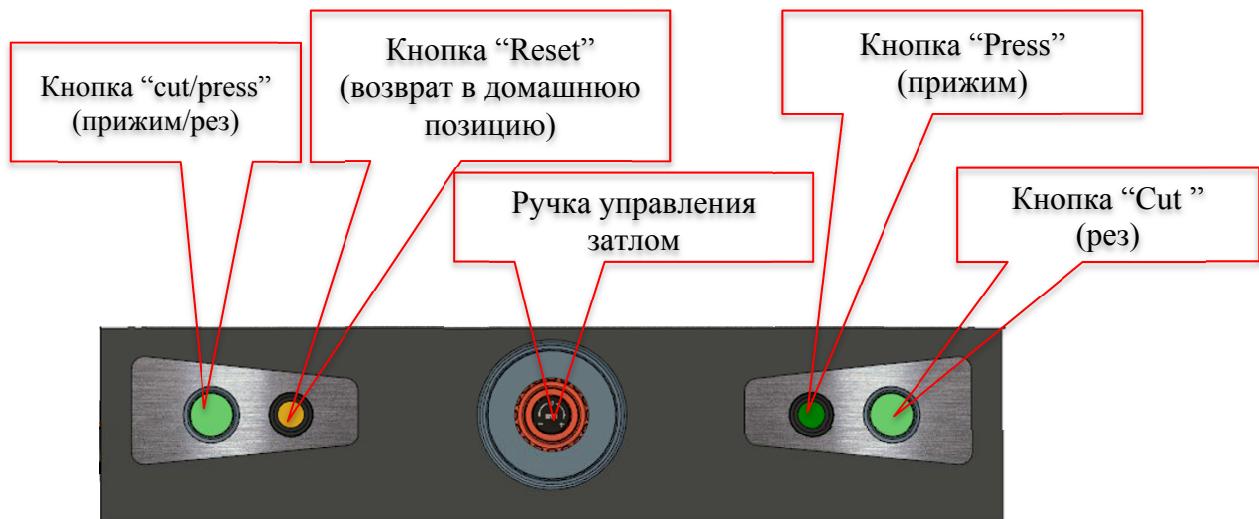


Модель	4608	4908	520	4606 82/83	4606 V7
Точность реза (мм)	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4	±0,4
Рабочий стол со скользящими шариками	√	√	√	√	√
Привод прижима	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический
Привод ножа	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический	Электрический
Панель управления	7 дюймовая сенсорная панель управления	7 дюймовая сенсорная панель управления	10,2 дюймовая сенсорная панель управления	7 дюймовая сенсорная панель управления	7 дюймовая сенсорная панель управления
Программирование	√	√	√	√	√
Арифметические вычисления	√	√	√	√	√
Двигатель/частота вращения	V8.2: 3 м/м V9.2: 7 м/м	V8.2: 3 м/м V9.2: 7 м/м	V8.2: 3 м/м V9.2: 7 м/м	Настройка параметров: скорость 1=3 м/м скорость 2=7 м/м	Настройка параметров: скорость 1=3 м/м скорость 2=7 м/м
Электропитание/потребляемая мощность	220 В (110 В) ±10% 50 Гц (60 Гц) 800 Вт	220 В (110 В) ±10% 50 Гц (60 Гц) 1300 Вт	220 В (110 В) ±10% 50 Гц (60 Гц) 1300 Вт	220 В (110 В) ±10% 50 Гц (60 Гц) 800 Вт	220 В (110 В) ±10% 50 Гц (60 Гц) 800 Вт
Габаритные размеры машины (мм)	1020×780×1325	1020×780×1325	1050×810×1325	1020×780×1325	1020×780×1325
Вес машины (кг)	примерно 170	примерно 175	примерно 190	примерно 170	примерно 170



5. Органы управления машиной

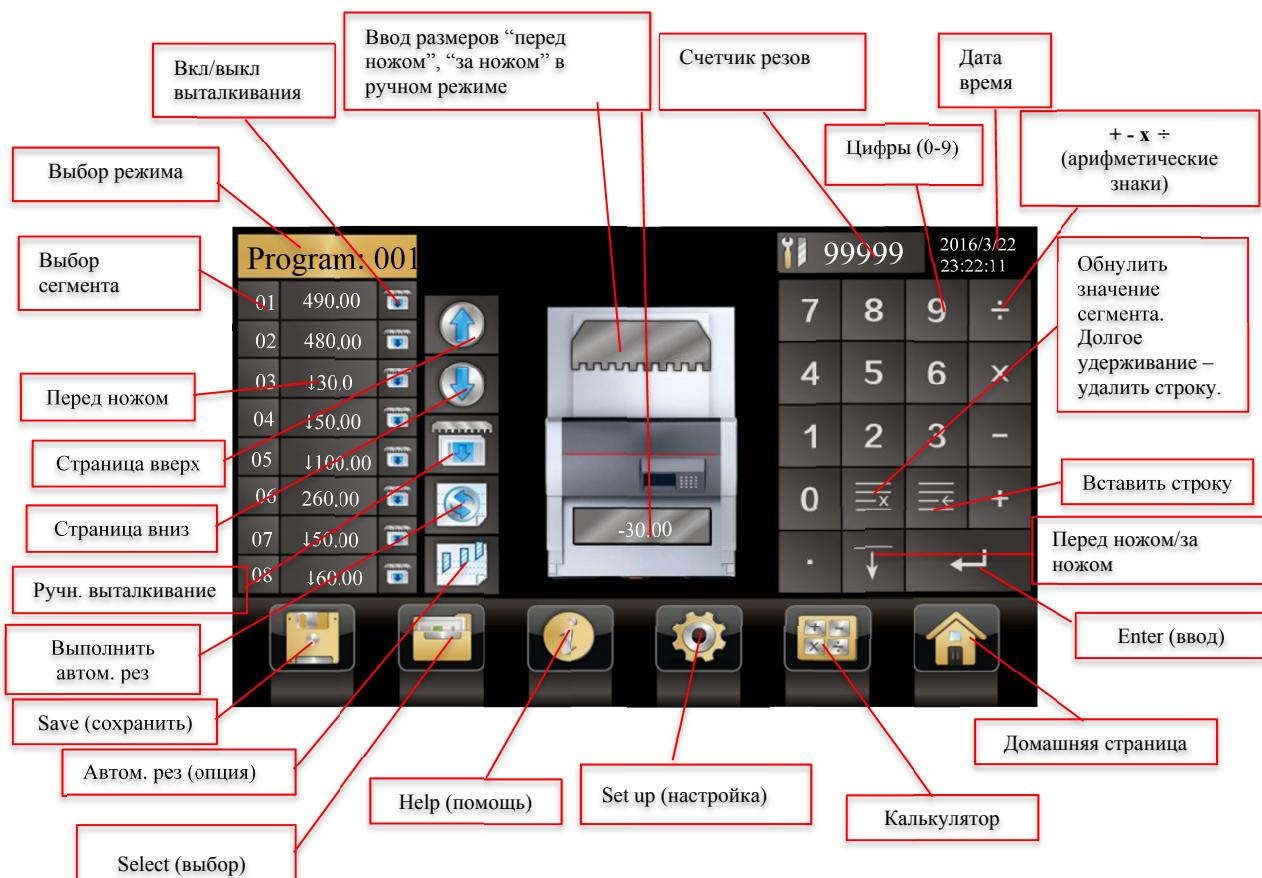
5.1 Кнопки и ручка управления затлом

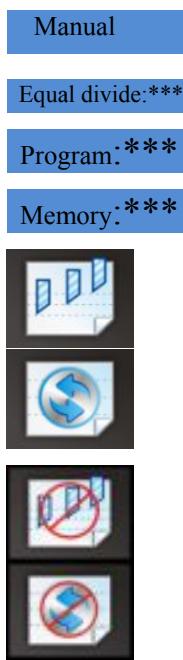


	<p>Предохранитель-автомат: верхняя позиция - включение машины, нижняя позиция - выключение машины.</p>
	<p>Аварийный выключатель. Для экстренной остановки машины нажмите аварийный выключатель. Для разблокировки аварийного выключателя поверните его по часовой стрелке. Внимание: не используйте аварийный выключатель для обычного включения/выключения машины.</p>
	<p>Кнопка “Cut/press” (резка/прижим): эту кнопку нужно нажимать одновременно с кнопками “Press” (Прижим) или “Cut” (Резка).</p>
	<p>Кнопка “Reset” (возврат в домашнюю позицию) : клавиша “Reset” предназначена для возвращения ножа и прижимной планки в начальную позицию. Кнопку “Reset” нужно нажимать каждый раз при включении резака.</p>
	<p>Кнопка “Press” (Прижим): для запуска прижима нужно одновременно нажать кнопки “Cut/press” (резка/прижим) и “Press” (прижим). Для остановки прижимной планки отпустите обе кнопки.</p>

	Кнопка “Cut” (резка). Для запуска резки одновременно нажмите кнопки “Cut” (резка) и “Cut/press” (резка/прижим). Если во время резки отпустить эти две кнопки, нож и прижим вернутся в начальное верхнее положение.
	Эта ручка используется для управления затлом. Для перемещения затла вперед, поверните ручку влево, для перемещения затла назад, поверните ручку вправо. Для более быстрого перемещения затла удерживайте ручку. Для остановки затла установите ручку в положение “0”.
	Световой барьер. В боковых частях рабочего стола установлены ИК датчики. При попадании в рабочую зону посторонних объектов, прижим и резка немедленно останавливаются, машина подаст предупреждающий звуковой сигнал.

5.2 Меню панели управления





Клавиша выбора режимов: “Manual” (ручной), “Divide” (деление), “Program” (программируемый), “Memory” (запоминание).

“Manual”(ручной режим): перемещение затла вручную с помощью ручки управления затлом, данные не сохраняются.

“Memory”(режим запоминания): перемещение затла с помощью ручки управления затлом с сохранением данных в папке сохранения программ.

“Program”(программируемый режим) : в программируемом режиме запрещено перемещать затл при помощи ручки. Данные сохраняются. 80X80 программ.

“Divide”(режим деления) : в режиме деления запрещено перемещать затл при помощи ручки. Данные сохраняются. 80X8 программ.

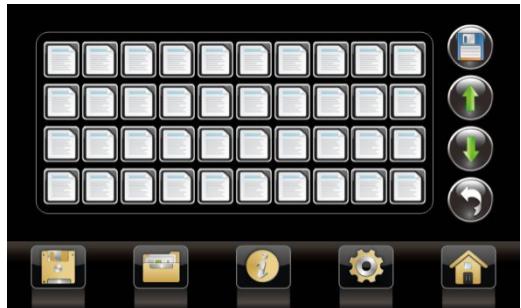
“Auto cut” (автоматическая резка)(опция): в программном режиме (“Program”) или в режиме деления (“Divide”), введите размер реза.

Далее нажмите и удерживайте клавишу 2 с, пока вид клавиши не измениться на . В течение 2 с нажмите и удерживайте клавишу 2 с., ее вид изменится на .

На дисплее появится предупреждающее сообщение: “Risk increased during Auto Cut, if agree click ENTER to continue!”(В режиме автоматической резки повышается риск, если согласны, нажмите ENTER для продолжения).

Нажмите две клавиши “Cut” (резка). Начнется автоматическая резка. В режиме автоматической резки при попадании в рабочую зону посторонних объектов машина автоматически остановится. Для возобновления автоматической резки нажмите две клавиши “Cut” снова. Для выхода из автоматического режима резки нажмите клавиши или клавишу переключения режимов. Вид клавиш изменится на .



	<p>Функция выталкивания бумаги. Выталкивание бумаги можно настроить для каждого сегмента программы. Значок “” означает, что бумага будет вытолкнута после резки, значок “” означает, что бумага не будет вытолкнута после резки. (В режиме Auto Cut эта функция не действительна).</p> <p>Ручное выталкивание бумаги. В любом режиме работы, но не во время реза, когда на дисплее отображается  или , нажмите клавишу ручного выталкивания , толкатель немного переместится вперед для выталкивания стопы, затем вернется в исходную позицию.</p> <p>Если нажать и удерживать клавишу “ручное выталкивание” в течение 2 сек. Вид клавиши изменится с  на .. Теперь в ручном режиме после каждого реза толкатель будет перемещаться немного вперед и возвращаться назад в исходную позицию.</p> <p>Если нажать и удерживать клавишу  2 секунды, ее вид изменится на . Автоматического выталкивания стопы после ручного реза не будет.</p>
 SAVE	<p>Нажмите клавишу “Save” (сохранить), чтобы открыть страницу сохранения данных. Сохраните программы и данные в папке (1-80). Данные режима деления сохраните в соответствующей папке 1-80.</p> <p>Для открытия требуемого сохраненного размера нажмите клавишу “Select” (выбор).</p> <p>PS: новые данные будут записаны поверх старых данных. В ручном режиме реза клавиша “Save” (сохранить) не действительна.</p> 





SELECT

Нажмите кнопку "**Select**" (выбор), чтобы открыть список стандартных размеров или нажмите кнопку "Save", чтобы открыть список сохраненных оператором размеров.

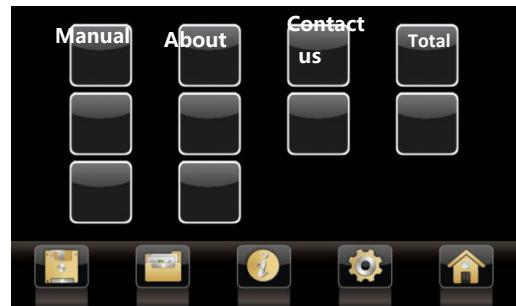


Нажмите клавишу для выхода из текущего меню (см. рисунок справа). В ручном режиме работы кнопка "Select" не действует.



HELP

Нажмите кнопку "**Help**" (помощь) для входа на страницу помощи, которая содержит руководство по эксплуатации, информацию о системе, счетчик резов, контакты производителя. Для выхода



SET UP

Нажмите кнопку "**Set up**" (настройка) для перехода в меню настроек, включающее следующие позиции: "Language" (выбор языка), "Check" (проверка), "mm/inch" (выбор единицы

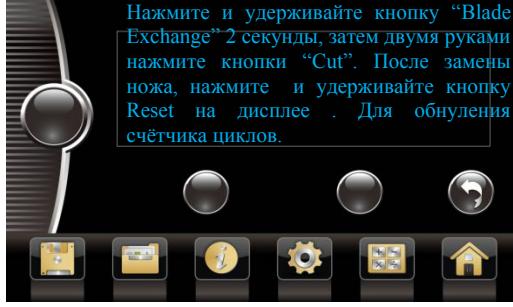
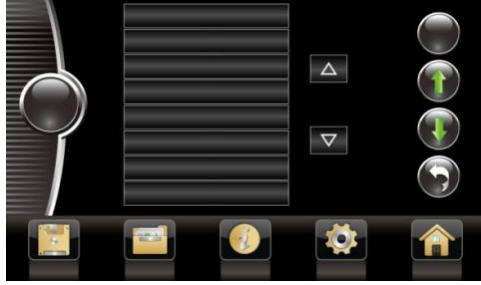


измерения: мм/дюймы), "Parameter" (параметры), "Date" (дата), "Backlit" (подсветка экрана), "ChangeBlade" (замена ножа).



Нажмите для выхода (см. рисунок справа).



 <p>ПРОВЕРКА</p>	<p>В меню “Set up” (настройка) нажмите клавишу “Self-check” (проверка) откроется страница, как показано на рисунке справа. Выберите устройство, которое нужно проверить, например, датчик. PS: для проверки кнопки “Cut” (резка) в меню проверки выберите кнопку "Cut" и нажмите две кнопки "Cut" на кнопочной панели, нож опустится или нажмите "Reset", нож поднимется. Аналогичным образом проверяются затяг и прижим.</p> 
 <p>ЗАМЕНА НОЖА</p>	<p>Спустя 3000 циклов резки, система начнет подавать предупреждение о необходимости замены ножа. Нажмите “Set up” (настройка) → “Blade replacement” (замена ножа).</p> 
 <p>ПАРАМЕТРЫ</p>	<p>“Parameter” (параметры). В меню “Set Up” (настройки) нажмите “Parameter” (параметры), откроется окно, как показано на рисунке справа. Настройте параметры кнопками со стрелками. Для перехода к следующему меню нажмите  , для возврата в предыдущее меню нажмите  . Изменения вступят в силу после перезагрузки машины. Список параметров представлен в таблице ниже:</p> 



№	Меню	Диапазон настроек	Значение по умолчанию	№	Меню	Диапазон настроек	Значение по умолчанию
1	Pushing precision correction (тонкая настройка затла)	± 200		6	Pressing time (время прижима)	1,0—10 с	6,5 с
2	Pushing zero-position correction (грубая настройка затла)	± 5 мм		7	Cutting Line Delay Time (время задержки реза)	1—3 мин	1 мин
3	Paper Pushing Max Size (максим. размер выталкивания бумаги)	450-920 мм		8	Blade Changing Warning Times (количество резов при достижении которого будет подаваться сигнал замены ножа)	2500-10000	3000
4	Paper Pushing Min Size (миним. размер толкания бумаги)	20-50 мм	30 мм	9	Motor of back gauge (двигатель затла)	servespeed1 / 2	1
5	Cutting Time (время реза)	1,0—10 с	6,5 с	10	paper pressure set (настройка прижима)	1—8	8



				11	blade position compensation (компенсация позиции ножа)	1—9	2
--	--	--	--	----	---	-----	---



6. Работа с машиной

Включите электропитание. Дождитесь сообщения «Welcome» на дисплее и нажмите кнопку “Reset”, прижимная планка и нож вернутся в начальное (верхнее) положение.



6.1 Manual (Ручной режим)

“Manual” - это ручной, непрограммируемый режим.

На панели управления выберите ручной режим: **Manual**.

Включите электропитание

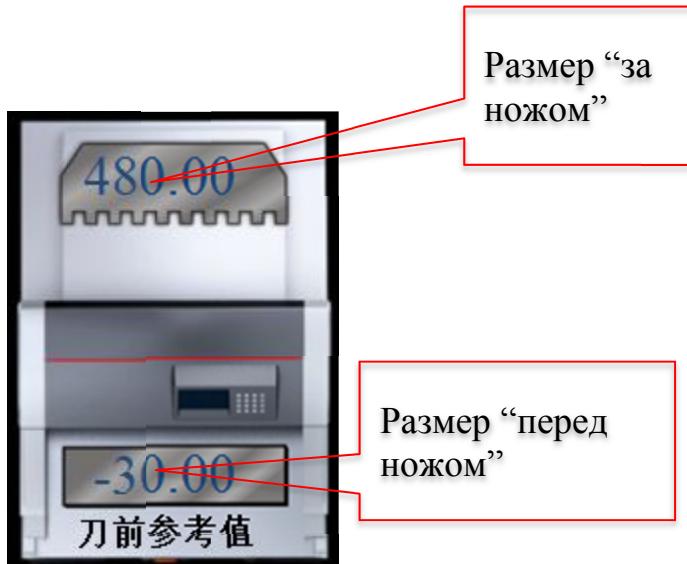
- 1 Переведите предохранитель-автомат в положение «ON».
- 2 Переведите «Выключатель питания» в положение «ON»

6.1.1 Перемещение затла в ручном режиме

Переместите затл вперед или назад, поворачивая ручку управления затлом по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно. Затл будет двигаться сначала медленно, потом быстро.



6.1.2 Ввод размера



Выберите ручной режим. В полях “Размер “за ножом””, “Размер “перед ножом”” введите значения. Двумя руками нажмите две кнопки “Cut” (резка).

Размер “за ножом”: расстояние между затлом и ножом, текущая позиция затла.

Размер “перед ножом”: расстояние, которое проходит затл.

Пример: текущее положение затла 480, чтобы затл переместился вперед на 100 мм, есть два способа:

1. В поле ввода размера “за ножом”, введите 3,8,0.
2. В поле ввода размера “перед ножом”, введите 1,0,0.

Примечание:

1. Во всех режимах, кроме ручного, ввод данных невозможен. На дисплее отображается текущая позиция затла.
2. Размер “перед ножом” указан только для примера, введите значение, нажмите кнопку “Enter”, затл переместится вперед на заданное расстояние. После каждого реза выбранный размер будет обнулен (для сброса размера “за ножом” нажмите кнопку ).



6.2 “Program” (программируемый режим)



Клавишей выбора режимов выберите программируемый режим.

Нажмите кнопку “Select” (выбор), выберите номер программы, вернитесь на домашнюю страницу.

В полях ввода введите размеры реза, сохраняя клавишей “”,

Стрелка  перед значением означает размер “перед ножом”. Перед значением в секции 1 нет стрелки, так как первый размер – это реальный размер бумаги. Для вставки или удаления строк нажмите и удерживайте

клавиши  /  1 секунду. Для удаления цифр по отдельности быстро

нажмайтe клавишу . Индикаторы  /  указывают, выбрано ли автоматическое выталкивание бумаги.

После ввода последнего размера двумя руками нажмите кнопки “CUT”. Машина выполнит резы от первого до последнего по порядку. После завершения резки затл переместится в позицию первого реза.



Примечание:

1. Веденные размеры можно сохранить, нажав кнопку “Save” (сохранить).
2. Для изменения введенных размеров нажмите кнопку “ENTER” в нужной секции или выберите номер секции, затм переместится в нужную позицию.

Программирование реза “за ножом”

Пример: бумагу форматом 485×400, нужно нарезать на размеры 80×400; 150×400; 250×400, порядок действий следующий:

Нажмите клавишу “SELET” (выбор), чтобы выбрать программу, затем вернитесь на домашнюю страницу.

1. В секции 01 введите 480.00, затем нажмите .
2. В секции 02 введите 400.00, затем нажмите .
3. В секции 03 введите 250.00, затем нажмите .
4. Нажмите 01, чтобы установить курсор в секции 1.
5. Одновременно нажмите две кнопки “CUT” (резка) для запуска резки.

Программирование реза “перед ножом”

Пример: бумагу форматом 485×400 нужно нарезать на размеры 80×400; 150×400; 250×400.

Порядок действий:

1. Кликните “SELECT” (выбор), чтобы выбрать программу, затем вернитесь на домашнюю страницу.

2. В секции 01 введите 480.00, затем нажмите .



3. В секции 02 введите $\downarrow 80.00$, затем нажмите 

4. В секции 03 введите $\downarrow 150.00$, затем нажмите 

5. Нажмите 01, чтобы установить курсор в секции 1.

6. Запустите резку двумя кнопками "CUT".

Примечание: при вводе значения, превышающего допустимый размер реза, появится предупреждающее сообщение: "Over sized input. Correct please!" (превышен размер, измените данные!).

6.3 "Divide" (режим деления)

Выберите режим деления. Нажмите кнопку "Select" (выбор) и выберите программу, вернитесь на домашнюю страницу. В секции 01 введите исходный размер бумаги, в секции 02 введите \downarrow и размер реза.

Нажмите две кнопки "CUT" (резка). После каждого реза затл будет автоматически перемещаться в заданные позиции. После завершения реза затл вернется в первую позицию.

Пример 1: в секции 01 введите 480, в секции 02 введите $\downarrow 80$, нажмите две кнопки "CUT" (резка). Первый рез 480 мм, следующий размер (перед ножом) 80 мм. Нож выполнит рез на эти два размера до конца листа (максим. 5).

Пример 2: Исходный формат бумаги 485×400 . Нужно разрезать



бумагу на полоски размером 45×400, между ними должна быть отрезана полоска размером 3 мм.

Порядок действий:

1. Кликните “SELET” (выбор), чтобы выбрать программу, затем вернитесь на домашнюю страницу.
2. В секции 01 введите 480.00.
3. В секции 2 введите ↓45.00.
4. В секции 3 введите ↓3.00.
5. Запустите резку двумя кнопками "CUT".

Бумага будет разрезана на следующие размеры: 45, 3, 45, 3, 45, 3 ... до конца листа. После завершения реза загл вернется в первую позицию для ожидания следующего цикла.

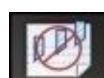
“Auto cut” (автоматическая резка)

В режиме “Program” (программируемый) или “Divide” (деление)

введите размеры. Затем нажмите и удерживайте кнопку  2 сек, ее вид

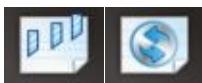
изменится на . Нажмите кнопку  и удерживайте 2 сек., пока ее

вид не изменится на  (если вы будете удерживать эту кнопку дольше 2

секунд, ее вид изменится на ). На дисплее появится сообщение: "Risk

increased during Autocut, if agree click ENTER to continue!" (В режиме



автоматической резки повышается риск, если согласны, нажмите  для продолжения). Запустите резку двумя кнопками "CUT". В случае появления посторонних предметов в рабочей области во время автоматического режима, машина остановится. Для возобновления работы снова нажмите две кнопки "CUT" (резка). Для выхода из автоматического режима нажмите клавиши  или нажмите переключатель режимов. Вид клавиш изменится на  и . После завершения задания затл переместится в первую позицию, машина готова к следующему циклу.

Примечание: А. В режиме "AutoCut" (автоматический режим), затл работает автоматически. Не допускайте детей и других посторонних лиц к машине!

Б. В режимах "Program" (программный), "Divide" (деление), "AutoCut" (автоматическая резка), ручка управления затлом не действует.

7.5 "Memory" (режим запоминания)

Режим "Memory" (запоминание) является разновидностью режима "Program" (программируемый). Отличается порядок программирования: бумага сначала нарезается на нужные размеры, а затем система запоминает значения.

Выберите режим: **Memory*** (запоминание). Выберите программу кнопкой "SELECT".

Перемещая затл, совместите индикатор ножа с позицией реза.



Далее порядок действий аналогичен ручному режиму.

После завершения реза, компьютер сохранит данные и стрелка переместится к следующей строке.

Повторите вышеописанные шаги до завершения резки.

Кликните “SAVE” (сохранить), выберите номер программы, в которой вы хотите сохранить данные, затем нажмите кнопку ESC в верхнем правом углу дисплея. Произойдет переход в режим “PROGRAM” (программируемый).

Примечание:



1. Для вставки и удаления строки используются клавиши
2. Данные программного режима и режима запоминания хранятся в одной директории.

7. Замена марзана

В случае износа марзана, вы можете его перевернуть или заменить. Марзан можно использовать до 8 раз.

Установите предохранитель-автомат в положение “OFF” (выкл). Вставьте инструмент для извлечения марзана, поставляемый с машиной, с одного конца марзана. Подденьте марзан и извлеките его из паза. См. рис. 1-3.

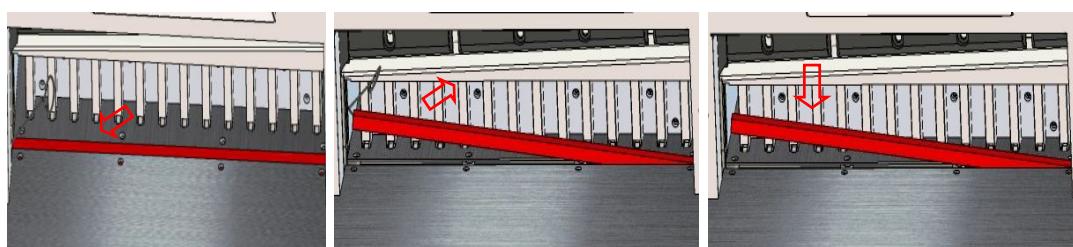


Рис. 1

Рис. 2

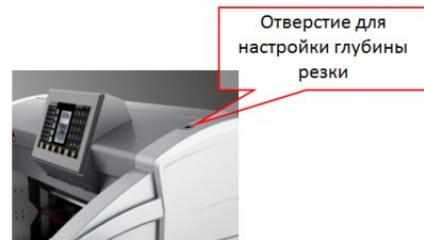
Рис. 3



8. Замена ножа и настройка глубины реза

8.1 Настройка глубины реза при помощи внешнего регулировочного винта

Если нож не прорезает лист насекомый, нужно настроить глубину резки или заменить марзан. Нож может быть отрегулирован примерно на 23 мм (9 дюймов). Вставьте шестигранный гаечный ключ в отверстие для регулировки глубины резки и поверните винт по часовой стрелке на 45 градусов или на четверть. Выполните пробную резку.



8.2 Настройка глубины реза при помощи внутренних винтов

Если нож не прорезает лист насекомый, нужно настроить глубину резки или заменить марзан. Если нож не выровнен после установки, отрегулируйте его при помощи трех винтов.

Примечание: винты позволяют регулировать позицию ножа в пределах 2-3 мм. Если после настройки нож все еще не прорезает бумагу полностью, возможно, требуется замена ножа.

Способ настройки: остановите нож в центральной позиции, ослабьте фиксирующие винты.

Остановите нож в нижней позиции, отрегулируйте нож, чтобы он не доходил до марзана на 0,3 мм - 0,5 мм, закрутите фиксирующие винты и убедитесь, что нож выровнен (выполните пробную резку одного листа, если нож прорезает лист, значит, он установлен правильно). После настройки затяните фиксирующие винты.

Внимание:

1. Не доверяйте заточку ножа дилетантам, это опасно! Заменять нож и отправлять его на хранение должны только специалисты.
2. После каждого 3000 резов нож требует заточки. Своевременно затачивайте нож, а также переворачивайте или заменяйте марзан.

8.3 Замена ножа

Если нож не прорезает бумагу насекомый или режет неровно, его нужно заточить или заменить (нож обычно требует заточки после каждого 3000 резов).

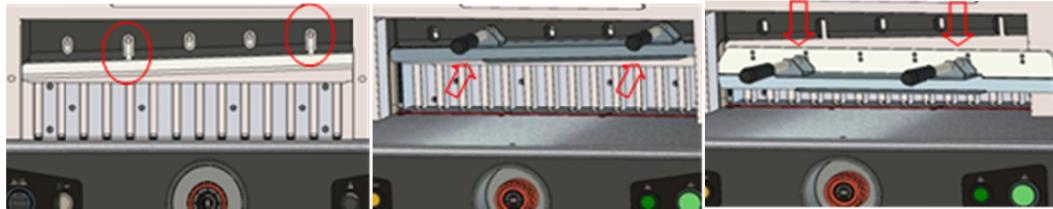
Для замены ножа не нужно снимать кожух. Порядок замены ножа:

- А. На дисплее нажмите клавишу “**Set up**” (настройка)→ затем кнопку



”**Blade Exchange**” (замена ножа). Нажмите и удерживайте кнопку ”**Blade exchange**” (замена ножа) 2 сек, удалите два фиксирующих винта.

Б. Двумя руками нажмите кнопки ”**CUT**” (резка), остановите нож в средней позиции, вкрутите ручки для замены ножа в отверстия от винтов. Нажмите ”**RESET**” (сброс) для возврата ножа в верхнее положение.



В. Снимите другие винты, извлеките нож при помощи инструмента для замены ножа, установите заточенный нож или новый нож. Завершив замену ножа, нажмите и удерживайте ”**RESET**” 2 секунды для сброса счетчика резов.

Для заточки ножа обратитесь к специалистам.

Для установки ножа повторить вышеописанные действия в обратном порядке.

9. Ежедневное техобслуживание

Ежедневное техобслуживание предусматривает действия, которые выполняются оператором машины. Выполняйте только те операции по техобслуживанию, которые описаны в данном разделе.

Очистка

1. Выключите питание машины.
2. В конце смены или после выполнения задания очистите обрезки с рабочего стола.
3. Убедитесь, что нет протечки масла.
4. Если машина долгое время не используется, смажьте ее противокоррозионной смазкой.

Смазка машины

1. Один раз в месяц смазывайте подвижные части машины.
2. Нанесите смазочное масло на раму и паз ползунка зажима.
3. Смажьте каждую ось вращения машинным маслом.
4. Будьте осторожны во время смазки, не допускайте попадания масла в электрическую систему.



10. Устранение неисправностей

При возникновении проблемы машина подаст предупреждающий сигнал. Одновременно на дисплее отобразится описание ошибки. Ниже описаны предупреждающие сообщения и способы устранения проблемы.

Предупреждающее сообщение	Описание	Возможные причины и способы их устранения
Cutting time out (превышено время реза)	Перемещение ножа из домашней позиции в нижнюю позицию занимает около 2 сек., если время опускания ножа превышено, появляется предупреждающее сообщение “Cutting time out” (превышено время реза), нож останавливается.	A. Нет подачи питания к гидравлическому насосу. Возможная причина: двигатель поврежден, нарушена электропроводка между двигателем и главной платой, нарушена электропроводка твердотельного реле, неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку. Б. Не работает электромагнитный клапан ножа. Возможная причина: электромагнитный клапан поврежден, клапан заблокирован, нарушена электропроводка, неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку.
Pressing time out (превышено время прижима)	Перемещение прижимной планки из домашней позиции в нижнюю позицию занимает около 2 сек. Если время опускания прижимной планки превышено, появляется предупреждающее сообщение “Pressing time out” (превышено время	A. Нет подачи питания к гидравлическому насосу. Возможная причина: двигатель поврежден, нарушена проводка между двигателем и главной платой, нарушена проводка твердотельного реле, неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку. Б. Не работает электромагнитный клапан. Возможная причина: электромагнитный клапан поврежден, клапан заблокирован, нарушена электропроводка,



	прижима). Прижимная планка останавливается.	неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку.
Pushing zero-position signal error (ошибка сигнала нулевой позиции выталкивания)	После включения питания затл возвращается в домашнюю позицию. Однако, если прошло много времени датчики домашней позиции остаются активными (то есть затл по прежнему находится поле зрения датчиков). В этом случае появляется данное предупреждение, и двигатель зажима останавливается.	<p>А. Перед включением двигатель затла останавливается в домашней позиции в поле зрения датчика домашней позиции, при сбросе затла двигатель не работает. Возможные причины: двигатель поврежден, повреждена электропроводка двигателя, ошибка контроллера, нарушена электропроводка между двигателем и контроллером или неисправна плата. Проверьте все указанные выше части по порядку.</p> <p>Б. Во время сброса затл перемещается вперед примерно на 2 мм и останавливается. Возможная причина: сбой перемещения затла в нулевую позицию, магнитная полоска упала и остановилась рядом с датчиком, нарушена электропроводка датчика, неисправна плата. Проверьте все указанные выше части по порядку.</p> <p>В. Во время сброса затл перемещается назад к стенке, застревает на 2 сек. и останавливается. Возможная причина: неисправен контроллер, нарушена электропроводка между двигателем и контроллером, неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку.</p>
Pushing zero-position signal error (ошибка сигнала)	После включения питания затл возвращается в домашнюю позицию. Однако, если прошло	<p>А. Перед включением двигатель затла останавливается в домашней позиции в поле зрения датчика домашней позиции, при сбросе затла двигатель не работает. Возможные причины: двигатель поврежден,</p>



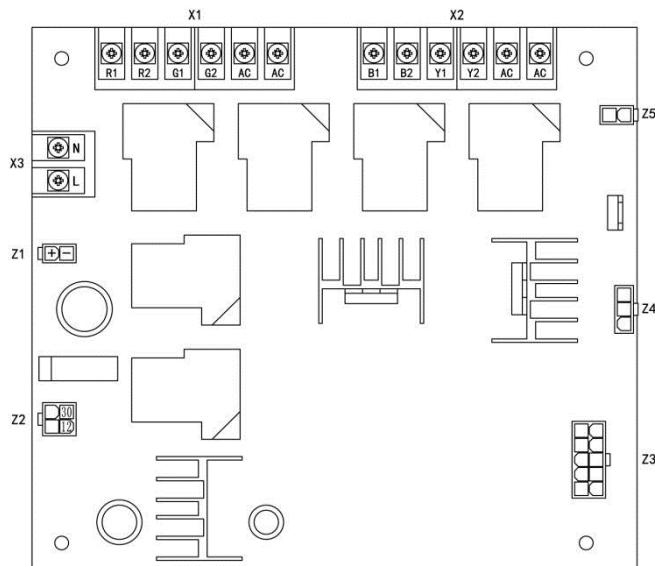
нулевой позиции выталкивания)	слишком много времени, датчики не обнаруживают никакого сигнала. В этом случае появляется данное предупреждение, и двигатель зажима останавливается.	повреждена электропроводка двигателя, ошибка контроллера, нарушена электропроводка между двигателем и контроллером или неисправна плата. Проверьте все указанные выше части по порядку. Б. Во время сброса затл перемещается назад примерно на 2 мм и останавливается. Возможная причина: сбой перемещения затла в нулевую позицию, магнитная полоска упала и остановилась рядом с датчиком, нарушена электропроводка датчика, неисправна плата. Проверьте все указанные выше части по порядку. В. Во время сброса затл перемещается вперед к стенке, застревает на 2 сек. и останавливается. Возможная причина: неисправен контроллер, нарушена электропроводка между двигателем и контроллером, неисправность платы. Проверьте все указанные выше части по порядку.
Light curtain activated (сработал световой барьер)	Данное сообщение появляется при попадании постороннего предмета в рабочую зону во время резки и прижима, при этом нож и прижимая планка останавливаются.	Попадание постороннего предмета в поле зрения ИК датчиков. Если световой барьер срабатывает при отсутствии посторонних предметов в рабочей зоне, возможно, ИК датчики загрязнены или повреждены. Очистите датчики, удалите посторонние предметы.
Blade lock activated (активировалась блокировка ножа)	Это сообщение появляется, если вовремя резки крючок на держателе ножа накидывается на блокировку ножа, срабатывает	Два раза нажмите кнопку “RESET” (брос), держатель ножа поднимется вверх. Возможно недостаточно напряжение питания магнита, крючок не открывается.



	концевой выключатель.	
--	-----------------------	--

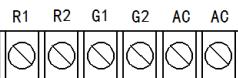
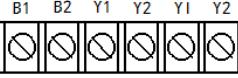
11. Схемы

11.1 Плата питания



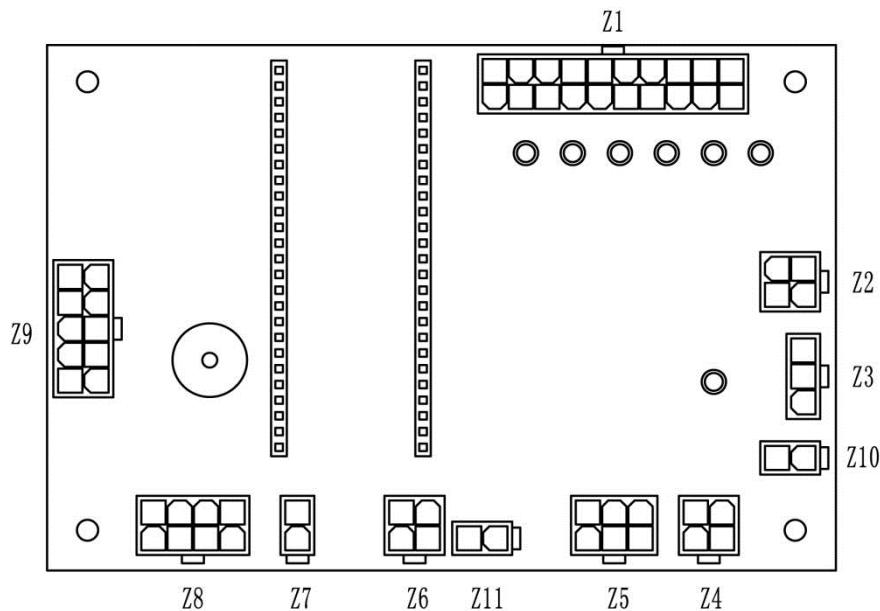
Контакты на плате управления			
№	Название	Разъем	Пояснение
Z1	Питание привода		1 привод +, 2 привод +.
Z2	Выход трансформатора		1, 3 выход трансформатора 12 В 2,4 выход трансформатора 30В
Z3	питание\главная плата кабель с 10 отверстиями		Идентично главной плате



Z4	Блокировка ножа		1 - нулевая линия блокировки ножа, 2- сигнал блокировки ножа, 3 - питание блокировки ножа
Z5	Короткое замыкание блокировки ножа		1,2 - L линия электромагнитного клапана блокировки ножа.
X1	Клеммы двигателя реза		<p>Постоянный тока двигателя реза: R1 к двигателю реза+, R2 к двигателю реза-, G1 к выпрямителю+, G2 к выпрямителю-, Переменный ток к выпрямителю переменного тока (не отличается)</p> <p>Переменный тока двигателя реза: R1, R2 к двум концам главной обмотки двигателя реза G1, G2 к двум концам вторичной обмотки двигателя реза Переменный ток к одной параллели соединения к G1,G2 (обратите внимание на направление вращения двигателя)</p>
X2	Клеммы двигателя прижима		B1 к двигателю толкания+, B2 к двигателю толкания-, Y1 к выпрямителю+, Y2 к выпрямителю-, Переменный ток к выпрямителю переменного тока (не отличается)
X3	Клеммы входа питания		L к выключателю-разъединителю L, N - к выключателю-разъединителю N



11.2 Главная плата



Пояснения к контактам на плате PCB

№	Название	Разъем	Пояснение
Z1	20 контактный разъем		1,11 – к нулевой линии индикатора реза, линия питания. 2,3,4 к питанию датчика измерения скорости, сигналу, нулевой линии. 5,6,7 к питанию датчика позиции ножа, сигналу, нулевой линии. 8,9,10 к питанию датчика заднего предела толкателя, сигналу, нулевой линии. 12,13,14 к питанию датчика верхнего предела прижима, сигналу, нулевой линии. 15,16,17 к питанию контроля блокировки ножа, сигналу, нулевой линии. 18 для режима ожидания. 19,20 к двум концам блокировки ножа и выключателю сброса.
Z2	Электропроводка сенсорной панели управления		1,2 к нулевой линии сенсорной панели управления и питанию. 3,4 к DIN, DO сенсорной панели управления.
Z3	Световой		1 к сигналу ИК датчиков, 2 к

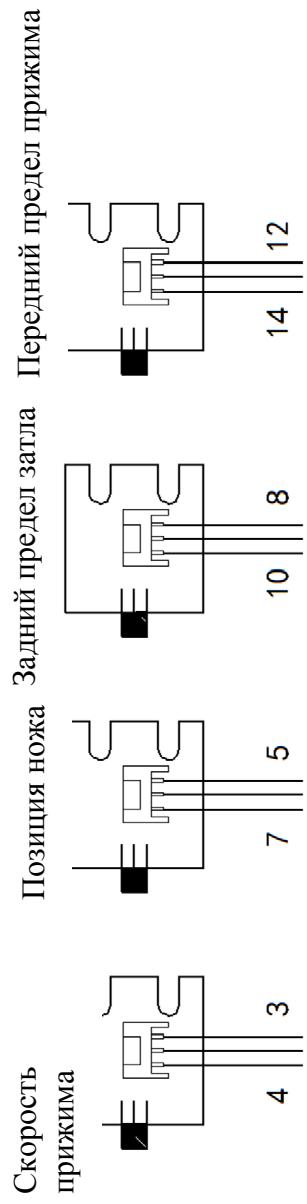


	барьер		нулевой линии ИК датчиков. 3 к питанию ИК датчиков.
Z4	4- контактный разъем		1,2,3,4 резерв
Z5	разъем кнопок		1,4 к двум концам кнопок реза. 2,5 к двум концам кнопок прижима. 3,6 резерв
Z6	Контроль привода		1 к приводу CW+, 2 к приводу CP+ 3 к приводу CW-, 4 к приводу CP-
Z7	2-х контактный разъем		1,2 резерв
Z8	8 -ми контактный разъем		1- к общему концу кнопок "PUSH". 5,6 к вперед и назад кнопок "PUSH". 2 - резерв. 3,7 к двум концам кнопки "RESET". 4,8 к двум концам кнопки "CUT/CLAMP".
Z9	10 - контактный разъем		Идентичен 10-контактному разъему на плате питания.
Z10	Кабель питания платы PCB		1,2 к трансформатору 16 В.
Z11	2-х контактный разъем		1,2 резерв.



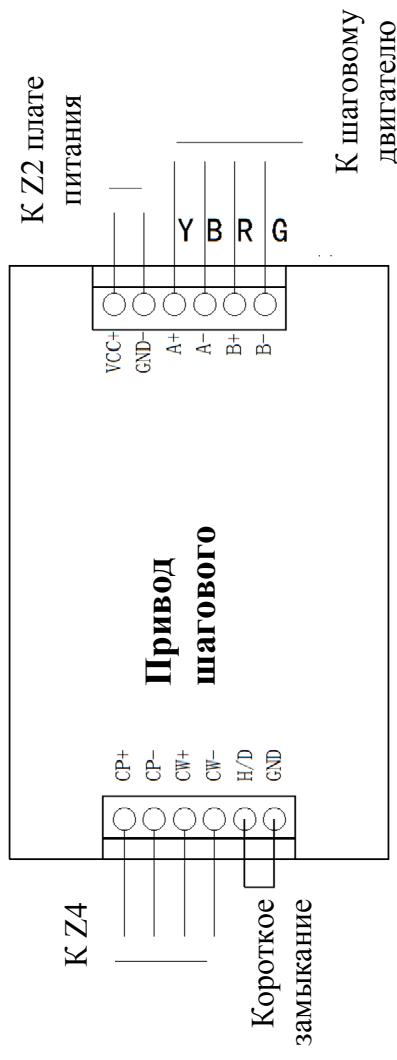
11.3 Датчики

Принципиальная схема датчиков



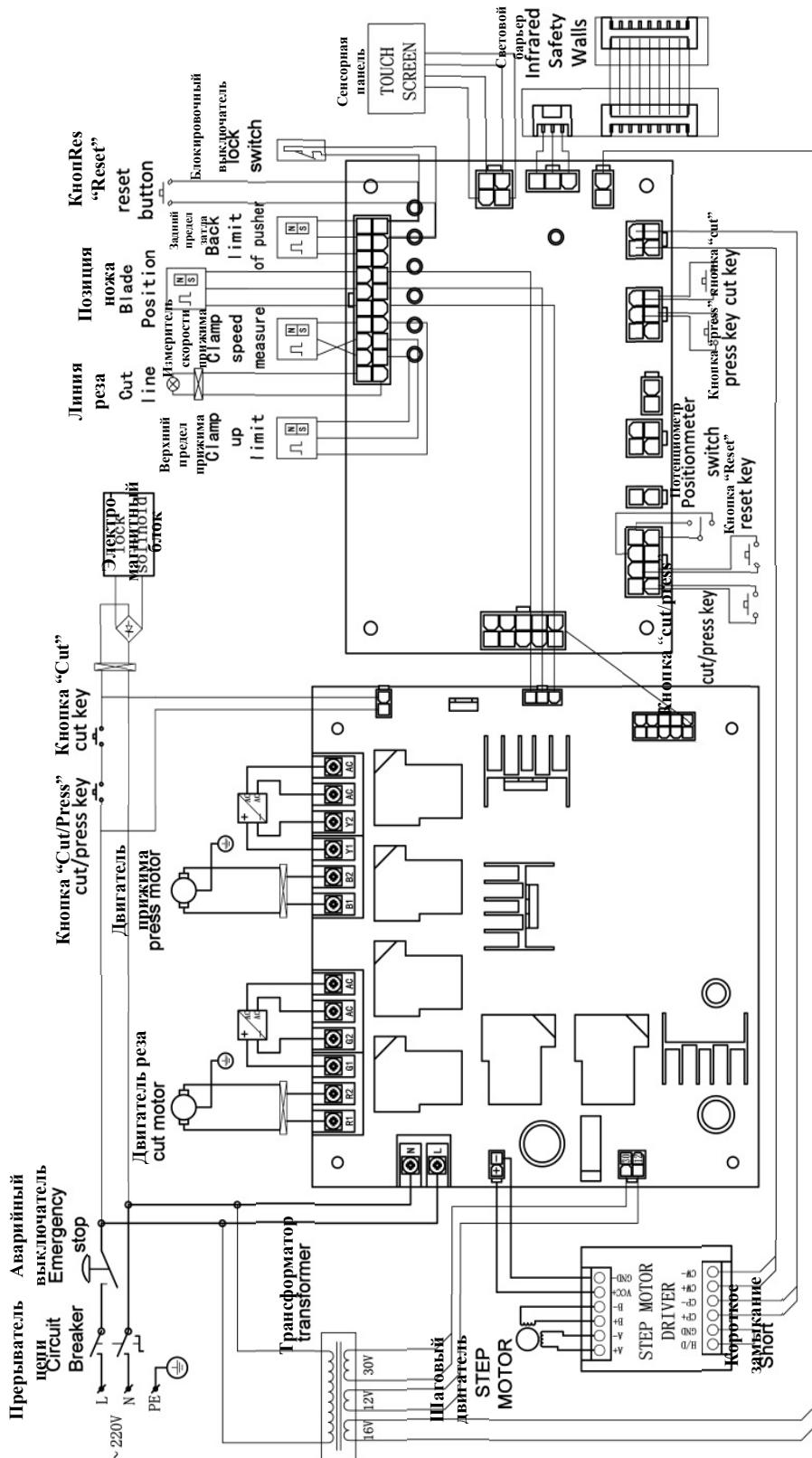
К Z1 главной платы К Z1 главной платы К Z1 главной платы К Z1 главной платы

Принципиальная схема приводов



Dial-up of driver : H/D&GND short connect, code : 101

11.4 Двигатель постоянного тока



11.5 Двигатель переменного тока

