

3-4 Осевая система управления формованием

руководство

пользователя

8-дюймовый экран

ARCUCI

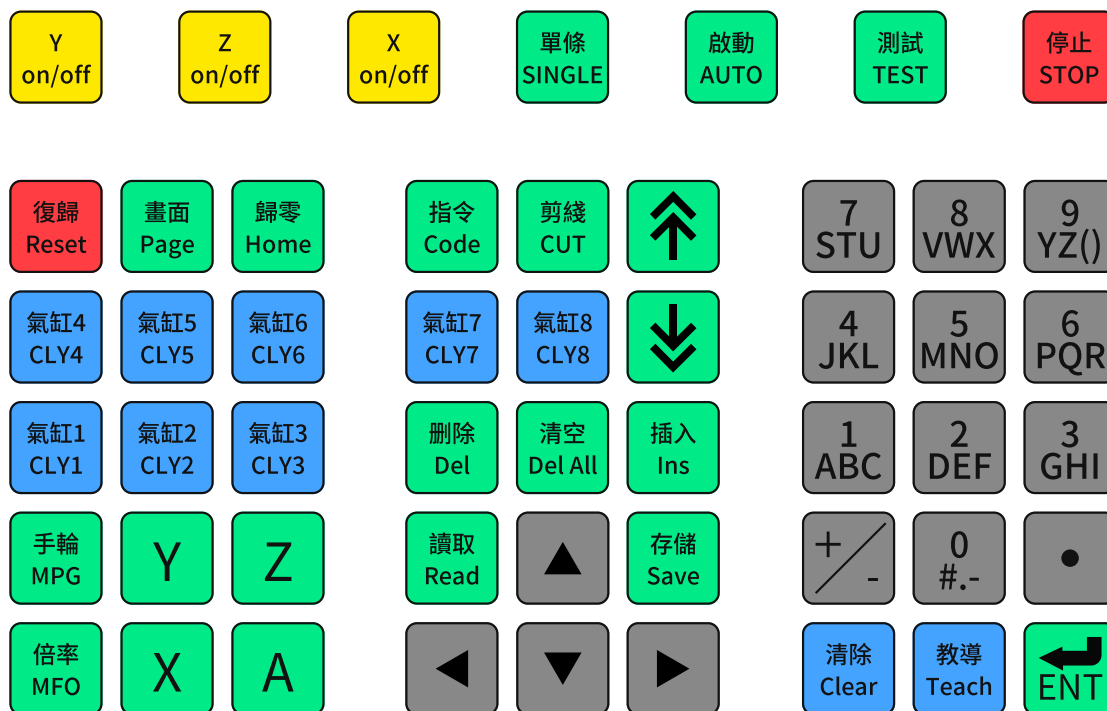
Каталог

Каталог	1
Руководство по эксплуатации дисплея.....	2
1 нажатия клавиш	2
2 кнопка аварийной остановки.....	6
3 ручка управления	6
4 4 Ручные кривошипы.....	6
пользовательский интерфейс.....	7
1 страница программирования.....	7
2 Страница хранения файлов	10
3 страница параметров.....	11
4 Параметры пресс-формы CAD.....	18
5 Страница функции перфорации	21
6 Перфорация - дополнительные параметры.....	23
7 Страница обновления системы.....	24
8 функция доступности	25
9 Система 3.....	26
10 Система 4.....	29
Описание и пример инструкции	31
1 Список инструкций	31
2 Инструкции по осмотру (CP).....	32
3 Инструкции абсолютного перехода(G).....	32
4 Повторите команду запуска(L)、Повторите команду "конец(N).....	33
5 Команда запуска сварки(SW).....	33
6 Дождитесь команды окончания сварки(WW).....	34
7 Инструкции по нарезанию резьбы(G8)	34
8 Команда снятия фаски(M3).....	35
9 Команда для резки проволоки(CT).....	35
10 Команды роботов(Цилиндр 21)	35
11 Команда запуска сварки(Цилиндр 24)	36
12 Ожидание сигнальной команды(Цилиндр 25~28).....	36
13 Примеры в деталях.....	37
электрическое соединение	39
1 Описание электрических соединений.....	39
2 главный контроллер.....	40

Руководство по эксплуатации дисплея

1 нажатия клавиш

Все кнопки управления дисплеем расположены под ЖК-экраном. Чтобы облегчить работу пользователя, кнопки окрашены в разные цвета в соответствии с функциями, которым они соответствуют. Панель кнопок показана на рисунке ниже.



☰ Интерпретация пуговиц

- X/Y/Z (on/off)

Если ось выключена, соответствующая ось маховика не будет выбрана. Светодиод на этой кнопке горит, указывая на то, что текущая ось выключена, что облегчает выбор определенных осей, которые должны быть выключены при вводе в эксплуатацию.

- 复位(Reset)

При нажатии этой кнопки в любом случае машина перейдет на главный экран (страницу мониторинга), машина немедленно остановится, а при наличии текущего сигнала тревоги снимет его и снова перейдет на главный экран (страницу мониторинга).

- 画面(Page)

Обеспечивает переключение между отдельными экранами, программирование - хранение файлов - рабочие параметры - послепродажное обслуживание - страница мониторинга.

- 归零(Home)

 принимать к сведению

1. обнуление при первом включении питания: все используемые оси обнуляются при заданной скорости, заданном направлении и заданной последовательности (необходимо выбрать индуктивный переключатель или исходное положение сервопривода), если обнуление не завершено через 60 секунд после запуска обнуления, будет показана ошибка "Нулевой тайм-аут".
2. Возврат к нулю: При включении питания машины и после выполнения поиска начала координат, при операции обнуления машина вернется к нулевой точке в памяти, и больше не нужно полагаться на переключатель датчика или сервопривод для возврата к нулю.

- 启动(AUTO)

Нажатие этой кнопки переводит машину в режим непрерывной работы и возвращает ее на главный экран (страница монитора). Светодиод на этой клавише загорается, указывая на то, что система находится в режиме непрерывной работы.

- 测试(TEST)

Светодиод на этой кнопке загорается, указывая на то, что система находится в тестовом режиме. Нажатие этой кнопки переводит систему в тестовый режим производства, в котором скорость производства можно регулировать, вращая ручку "SPEED RATE" в нижней части. Если "ручка тестирования производства" повернута против часовой стрелки до нуля, поверните маховик, чтобы достичь цели ручной обработки пружин.

- 停止(STOP)

Нажатие этой кнопки в состоянии "Непрер..." или "Тест" останавливает машину, когда она заканчивает изготовление текущей пружины.

- 手轮(MPG)

Маховик управляет работой одной оси. При однократном нажатии на кнопку функция включается, при повторном нажатии - выключается. Когда эта функция включена, необходимо выбрать ось, которой нужно управлять. (Если необходимо подать проволочный штурвал, необходимо сначала нажать на индикатор "штурвал", затем нажать клавишу "Y", а затем повернуть штурвал).

- 倍率(MFO)

Нажмите эту кнопку в состоянии маховика (светодиод горит), поверните маховик, соответствующая ось вращается быстро. Выключите функцию (светодиод не горит), поверните маховик, соответствующая ось вращается медленно.

- 气缸(CYL)

Ручные цилиндры 1-8 выходных кнопок, нажмите один раз, соответствующий цилиндр откроется, нажмите еще раз, следующий цилиндр закроется.

- X/Y/Z/A (轴选择键)

Светодиод горит, указывая на то, что ось выбрана.

- 翻页键 •

На странице [Програ.] поверните страницу, чтобы показать действующие строки программ; на странице [Файл] поверните страницу, чтобы показать сохраненные программы.

- 删除(DEL)

 Эта кнопка имеет 2 функции:

1. На странице [Програ.] удаляется строка, на которой находится курсор.
2. На странице [Файл] можно удалить выбранную программу.

- 插入(Ins)

На странице [Програ...] вставьте пустую строку программы в строку, на которой находится курсор.

- 清空(DEL All)

На странице [Програ.] можно очистить текущую программу.

- 读取(Read)

На странице [Файл] нажмите кнопку для считывания выбранной программы. Эта функция работает только в том случае, если машина не запущена, иначе система выдаст сообщение "Выполн. прог. запрещено изменять".

- 存储(Save)

На странице [Файл] можно сохранить программу в текущем номере программы. Эта функция действует только в том случае, если машина не работает.

- 清除(Clear)

 Эта кнопка имеет 3 функции:

1. В состоянии цифрового ввода нажмите эту кнопку, чтобы очистить данные, введенные на предыдущем шаге;
2. На странице [Програ...] состояние выбора цифр очищает выбранный блок данных как пустой;
3. Когда появляется всплывающее окно тревоги, эта клавиша служит кнопкой отмены.

- 教导(Teach)

На странице [Програ...], когда курсор находится на строке, эта кнопка передает положение текущей оси в поле программы.

- 确认键(ENT)

 Эта кнопка имеет 2 функции:

1. Функция подтверждения ввода данных, а также текущее положение оси может быть передано непосредственно в поле программы;
2. Эта клавиша служит кнопкой подтверждения при появлении всплывающего окна тревоги.

- 剪线(CUT)

Эта клавиша служит для запуска программы тангенса, заданной на странице "Параметры задания".

- 单条(SINGLE)

Эта кнопка служит для остановки после однократного выполнения программы.

- 指令(Code)

Эта кнопка служит для установки инструкций по программированию, несколько нажатий приводят к появлению различных инструкций по программированию.

2 кнопка аварийной остановки

Красная кнопка в форме гриба - это кнопка аварийного останова, т.е. ее можно нажать для аварийного останова в случае возникновения непредвиденной ситуации во время обработки или обнуления. Кнопка аварийного останова показана на рисунке 2-2.



Рисунок 2-2 Кнопка аварийного останова

3 ручка управления

В "тестовом режиме" поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить скорость обработки, и наоборот, чтобы уменьшить скорость обработки, пока она не остановится. В "тестовом режиме", поверните "производственный тест ручка" против часовой стрелки до нуля, поверните ручку ручного колеса, может быть многоосевой связи для достижения цели ручного кривошипного обработки пружины. Ручка тестирования показана на рисунке 2-3.

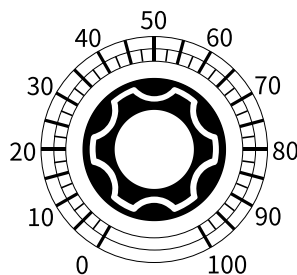


Рисунок 2-3 Ручка тестирования

4 4 Ручные кривошипы

При вращении рукоятки в режиме "MPG" соответствующая ось будет двигаться, что позволяет реализовать ручное перемещение одной оси. Маховик показан на рисунке 2-4.

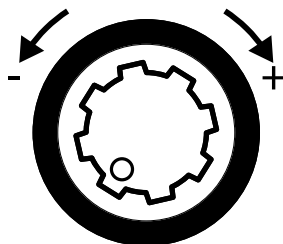


Рисунок 2-4 Маховик ручного управления

пользовательский интерфейс

1 страница программирования

Введение

Страница программирования - это страница, на которой пользователи могут настроить параметры продукта при его производстве. В основном она включает в себя использование команд, осей, скоростных соотношений и так далее.

[illegible]

☰ Деталь страницы

- N
Номер текущей строки программы, если он пуст, это означает, что текущая строка программы недействительна.
- C
Инструкция, используемая текущей программой.

- Y(✓ указывает на то, что вал открыт. X указывает на то, что ось закрыта)

 Эта кнопка имеет 3 функции

1. Настройка длины подачи проволоки для стандартных команд.
2. В случае инструкции перехода указывается номер строки.
3. При повторении команды указывается количество повторений.

- Z(✓ указывает на то, что вал открыт. X указывает на то, что ось закрыта)

Настройка угла наклона оси продольного наклона или перемещения.

 Ось имеет два режима работы: круговое движение и линейное движение, которые можно изменить на странице "Система".

- X(✓ указывает на то, что вал открыт. X указывает на то, что ось закрыта)

Настройка угла наклона оси X.

- A(✓ указывает на то, что вал открыт. X указывает на то, что ось закрыта)

Настройка угла наклона оси A.

 Ось A по умолчанию отключена (не отображается), чтобы включить ее, необходимо перейти в раздел "Система 3" и включить функцию "А ось действите".

- SP

Устанавливает скорость работы одной линии, если она не установлена, то программа будет работать с установленной скоростью для данного номера материала.

 Диапазон входного сигнала 0~600, менее 100 процентов работы на пониженной скорости, более 100 процентов работы на повышенной скорости.

- цил.

Укажите, какой цилиндр будет использоваться, и способ использования:

"Положительное число включает цилиндр, отрицательное число выключает цилиндр".

- Зад. s

Время в 0,1 секунды для паузы после выполнения программы линии.

- Програ.

Номер материала хранилища, используемого текущей программой.

- Набор

Установите скорость вращения машины в оборотах в минуту.

- Скорость

Отображение текущей скорости обработки продукта в барах/минутах.

- Набор

Настройка целевой доходности продукта (если установлено значение 0, это означает, что поступления в счетчик доходности не учитываются).

- Закончила

Подсчитывает текущее количество готовых изделий. При достижении заданного количества генерируется сигнал "счетчик достигнут".

- Тек. линия

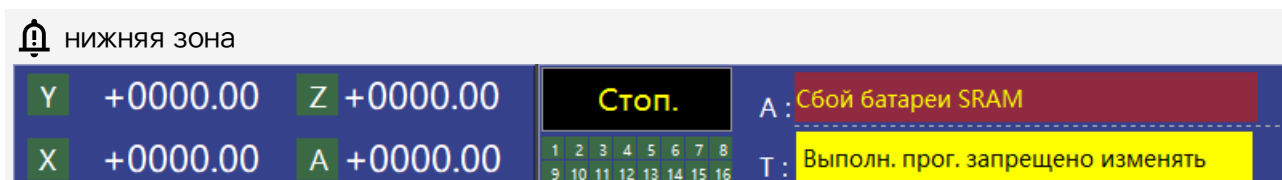
Номер строки текущего выполнения программы.

- Тест-рейт

Текущий коэффициент скорости в тестовом режиме, диапазон: от 0% до 100%.

- Одна.

Страница программирования Нажмите виртуальную кнопку одной строки, затем нажмите, чтобы начать выполнение одной строки программы, а затем сделайте паузу (одна строка содержит действие сварки).

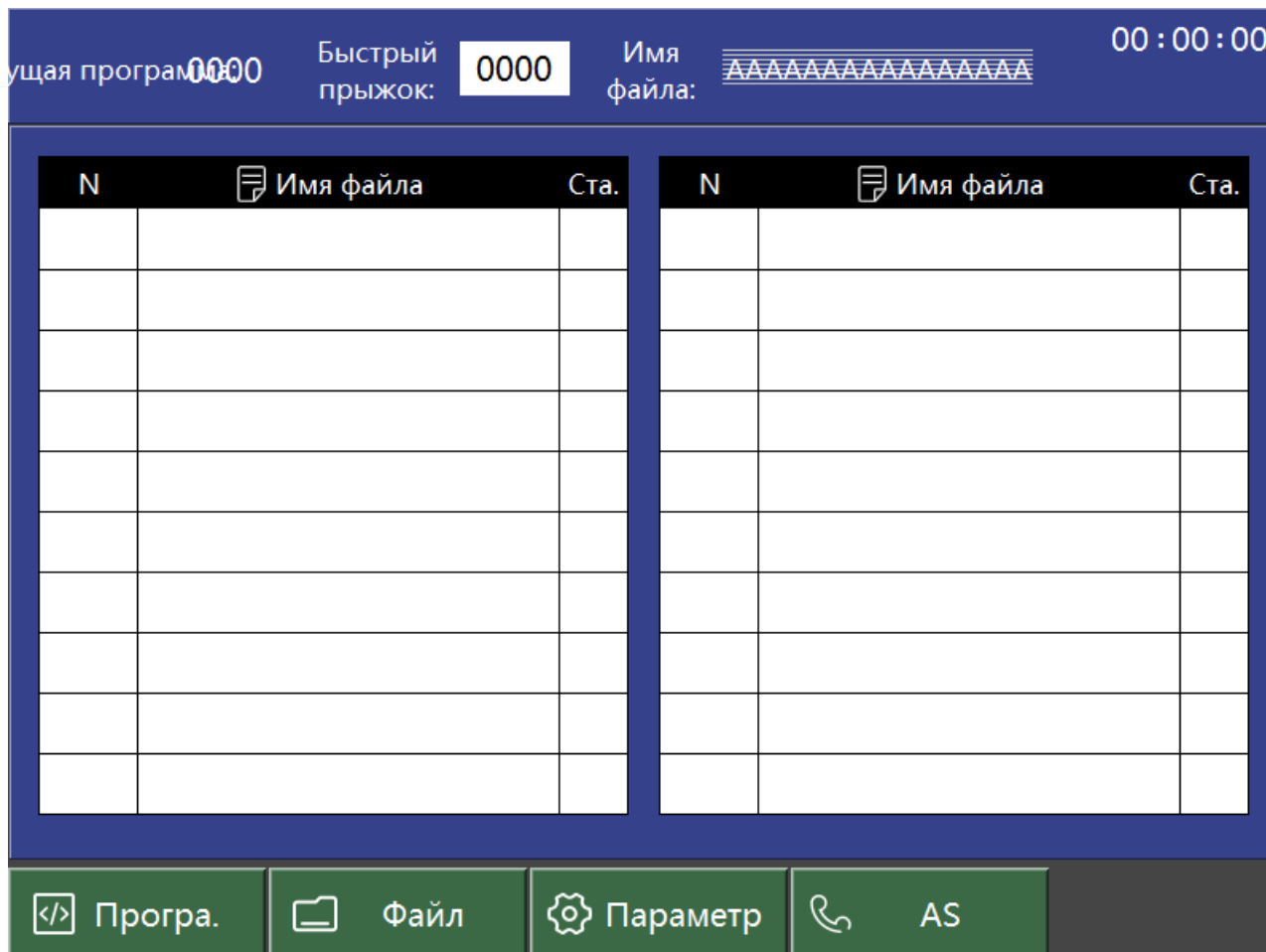


Левая сторона нижней области YZXA используется для отображения текущего положения движения оси; правая сторона с черным квадратом используется для отображения текущего состояния машины, крайняя правая сторона черного квадрата отображает аварийные сигналы машины, подсказки; нижняя часть с рядом зеленых квадратов от имени состояния цилиндра, яркий от имени цилиндра был открыт.

2 Страница хранения файлов

Введение

На странице Хранилище файлов отображается имя программного файла, хранящегося в системе в данный момент, серийный номер файла и статус соответствующего файла. Вы можете читать, сохранять и удалять выбранный файл. Если файлов много, их можно проверять кнопками вверх или вниз.



N	Имя файла	Ста.

N	Имя файла	Ста.

 Програ.
 Файл
 Параметр
 AS

Деталь страницы

- Можно сохранить в общей сложности 2 000 файлов и перелистывать страницы, нажимая кнопки "  •  ".
- Текущая программа: Используемый в данный момент файл программы.
- N: Отображаются серийные номера документов.
- Имя файла: Идентификатор файла данных, хранящихся у пользователя.
- Ста.: Текущее состояние файла, "OK" означает, что сохраненные данные действительны, пустота означает отсутствие действительных данных.

- Получить: Сначала выберите файл, который нужно считать, а затем нажмите кнопку "读取(Read)".
- Хранение: Сначала выберите файл, к которому нужно получить доступ, затем нажмите кнопку "存储(Save)".
- Быстрый переход: Вы можете быстро найти серийный номер файла, который хотите выбрать.

3 страница параметров

Введение

На странице параметров есть область настройки общих рабочих параметров, что удобно для пользователя, чтобы настроить соответствующую конфигурацию в производстве, чтобы лучше выполнить производственную задачу.

Параметр			
Предохра. клапан	Запретить обр. линию	Обнаружен. В.W.	Обнаружен. R.W.
У вперед	Авто соотноше.	Робот	Дет. двери безопасно.
Изменение записи	Обн. дав. воздуха	Гидравлич. мотор	Дет. двери34 безопасно.
C.W. выбирает 1		Цил. 1	
C.W. выбирает 2		Не использ.	
C.W. Скорость		0000	
C.W. Позиция		+000.00	
C.W. Время		00.0 s	
W.F. авто. скорость	000 %	При.↓	Уск.↑
W.F. дюймовая скорость	000 %	При.↓	Уск.↑
Длина привода	000.00 mm	W.F. Ездить	W.F. Начало
V.F. ранний старт	0.0 s	V.W. задержка	0.0 s
			Дру. пар.
			W.F. пар.
			Уда. пом.
			Руч. цил.
			Пещера Програ.
			Сварка
Програ. Файл Параметр AS			

Деталь страницы

- Предохра. клапан

Выход клапана сброса давления (Y00) ручная кнопка, при использовании выхода клапана сброса давления, количество следующих цилиндров может быть установлено в "PRV соот. кол. цилин." (макс. 8).

- **Запретить обр. линию**

Выберите, разрешить или нет маховику оси Y подавать проволоку в обратном направлении.

- **Обнаружен. B.W.**

Переключатель обнаружения разъединения, будучи включенным, включает сигнал тревоги "Ненормальные B.W.", когда на вход IO "Ненормальные BW" поступает сигнал или когда сигнал отсутствует, в соответствии с логикой обнаружения сигнала, установленной в "Система 2" (Обн. B.W. нор. зак./отк.). Когда на вход IO "Нен. БВ" поступает сигнал или сигнал отсутствует, срабатывает сигнализация "Ненормальный БВ".

- **Обнаружен. R.W**

После включения функции взлетно-посадочной полосы и включения обнаружения, сигнал тревоги "Аном. RW" срабатывает, когда вход IO "Аном. RW" поступает сигнал или не поступает сигнал, срабатывает сигнализация "Аном.RW".

- **Y вперед**

Цилиндр 9 выходит, когда линия подается в прямом направлении, и закрывается, когда линия подается в обратном направлении или когда линия не подается.

- **Авто соотноше.**

Автоматический переключатель множителя;

- **Робот**

Ручное управление выводом сигнала робота, нажмите, чтобы вывести сигнал запуска робота, поднимите, чтобы выключить сигнал запуска робота.

- **Дет. Двери безопасно.**

Переключатель функции обнаружения защитной двери, после включения обнаружения, в соответствии с логикой обнаружения сигнала, установленной в "Система 2" (Дверь без. нор. зак./отк.), когда точка входа IO "Лев. защ. две." получает сигнал или сигнал отсутствует, она включает сигнал тревоги "Защитная дверь не закрыта". Когда на вход IO "Лев. защ. две." поступает сигнал или сигнал отсутствует, срабатывает сигнал "Дверь безопасности не закрыта".

- **Изменение записи**

Перейдите на экран "Журнал изменения параметров".

- **Обн. дав. воздуха**

Функциональный переключатель обнаружения барометрического давления, после включения обнаружения, когда точка входа IO "Нед. дав. воз..." получает сигнал, запускает сигнал тревоги "Недостаточное давление воздуха".

- **Гидравлический мотор**

Ручной переключатель принудительного запуска гидромотора.

- **C.W. выбирает 1/2**

При выборе устройства для резки проволоки вы можете выбрать вал или цилиндр в качестве устройства для резки проволоки. Если вы выбираете цилиндр и "C.W. выбирает 2" не используется, это означает, что в данный момент используется одноцилиндровый контрольный резак; если "C.W. выбирает 2" также выбран в качестве цилиндра, а номер цилиндра не совпадает, это означает, что в данный момент используйте фрезу для управления двойным цилиндром (двойной клапан), используйте двойное управление цилиндром, один цилиндр управляет входом, один цилиндр управляет выходом. Например, после выхода цилиндра 1 (out), цилиндр 1 автоматически остановит выход, а затем выход цилиндра 2 (back), два цилиндра являются взаимоисключающими (цилиндр 1 и цилиндр 2 не будут выходить в одно и то же время).

- **Режим работы с одним цилиндром**

Когда цилиндр открывается, резак выполняет резку проволоки и удерживается в положении отсечки в течение определенного времени (время резки проволоки), когда цилиндр закрывается, он возвращается в исходное положение, и резка проволоки завершается.

- **Режим работы двух цилиндров (двухклапанный)**

Когда "входной цилиндр" открывается, резак разрезает линию и удерживает ее в положении разрезания в течение некоторого времени, "входной цилиндр" закрывается, "выходной цилиндр" открывается, и резак втягивается в исходную точку после истечения времени задержки, и действие резки завершается. Действие резки завершено.

Специальное действие для обрезки проволоки (CT): для катушки должно быть выбрано "C.W. выбирает 1", для цилиндра - "C.W. выбирает 1"; в этом случае при ручном нажатии кнопки обрезки проволоки действие будет таким: "Возврат шпинделя обрезки нити в положение 0 -> Включение цилиндра обрезки нити* -> Задержка на заданное время -> Движение шпинделя обрезки нити на угол обрезки -> Возврат шпинделя обрезки нити в положение 0 -> Возврат цилиндра обрезки нити* -> Завершение обрезки нити"; в других режимах, например, при нажатии кнопки "START, SINGLE", помимо оси обрезки нити, для цилиндра выбирается кнопка "C.W. выбирает 1". В других режимах, например, при нажатии

кнопки "Start, single line", действия аналогичны описанным выше, за исключением того, что шпулька не возвращается в положение 0.

! Обратите внимание, что при включенном действии специальной линии отреза, если включена функция CAD и модель импортирована, параметр "положение линии отреза" автоматически вставляется в последнюю строку формы программы при ее "генерации".

- **C.W. Скорость**

Скорость резки проволоки (действительна только в состоянии "резка проволоки" (剪线CUT)).

- **C.W. Позиция**

Позиция действия по отрезанию проволоки(действительна только в состоянии "резка проволоки" (剪线CUT))。

- **C.W. Время**

Время задержки.

! Обратите внимание, что вышеуказанные параметры, связанные с резкой проволоки, показаны в "Инструкции по резке проволоки СТ" в разделе "Описание и пример инструкции".

- **PRV задержка**

Используется для установки времени задержки закрытия клапана сброса давления; значение 0 означает отсутствие задержки при закрытии клапана сброса давления.

- **PRV соот. кол. цилин.**

Максимум первые 8 цилиндров могут быть настроены на слежение за работой клапана сброса давления при выходе цилиндра.

- **Огра. времени работа&модуля**

После запуска робота необходимо выждать максимальное время для завершения подачи сигнала (входа), после чего будет подан сигнал тревоги "Тайм-аут робота".

- **Цилиндр 9 с задержкой**

Время задержки закрытия цилиндра 9.

- **Интервал выхода сигнала тревоги**

Интервал выхода зуммера тревоги, 0 означает выход всегда.

- **Режим сварки**

Выбор режима сварки, при выборе "Сиг. тол." выходная точка IO "Нач. сварки" будет выдавать сигнал, а время выдачи определяется временем, установленным "Время сварки". Время выхода определяется временем, заданным параметром "Время сварки". При выборе "Аналог" точка выхода IO "Нач. сварки" выдает сигнал, время выхода определяется временем, установленным "Время сварки", а выходное напряжение

определяется временем, установленным "Время сварки". Время выхода определяется временем, заданным параметром "Время сварки", а выходное напряжение определяется параметром "Сварной напряж.", при этом диапазон напряжения составляет от 0 до 10 В.

- **Время сварки**

Время удержания выхода сварки.

- **Сварное напряж.**

Выходное напряжение сварки.

- **Начало сварки**

Кнопка запуска ручной сварки.

- **Фаска/постук.**

Включение и выключение функции снятия фаски/нарезания.

- **Шаг постук.**

Шаг резьбы в мм.

- **Скорость постук.**

Скорость перемещения при постукивании.

- **Скорость фаски**

Скорость перемещения при снятии фаски.

- **Начало фаски**

Кнопка запуска ручного снятия фаски.

- **Сварка**

Перейдите на страницу "Программирование сварки".

- **W.F. авто. скорость**

Установка автоматической скорости подачи проволоки, машина в состоянии непрерывного движения, в "режиме автоматической скорости", скорость будет автоматически регулироваться в зависимости от скорости производства, чтобы достичь автоматического управления функцией подачи проволоки рамы.

- **W.F. дюймовая скорость**

Устанавливает скорость подачи проволоки вручную.

- **Длина привода**

Держатель проволоки будет выбран, если длина подачи проволоки Y больше, чем это значение настройки, и эта функция недействительна при настройке 0.

- **V.F. ранний старт**

Время, когда проволочная стойка начинает работать раньше, чем при непрерывном производстве.

- **V.W. задержка**

Задержка времени для обнаружения отключения после включения функции Обнаружен. V.W.

- **При. ↓**

Управление "W.F. авто. Скорость/ W.F. дюймовая скорость", нажмите один раз, чтобы уменьшить скорость на 1, нажмите и удерживайте, чтобы продолжать уменьшать скорость.

- **Уск. ↑**

Для управления "W.F. авто. Скорость/ W.F. дюймовая скорость" нажмите один раз, чтобы увеличить скорость на 1, нажмите и удерживайте, чтобы увеличить скорость непрерывно.

- **W.F. Ездить**

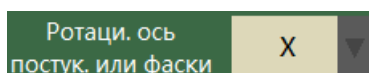
В связанном состоянии нажмите клавишу, чтобы активировать функцию автоматической подачи проволоки на раму устройства подачи проволоки.

- **W.F. Начало**

Ручная активация функции подачи проволочных стоек (режим следования (точечной подачи), активируется нажатием и автоматически останавливается при отпускании).

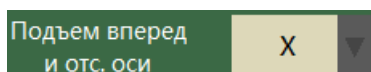
- **Описание фаски M3 и резьбы G8 (конфигурация на странице параметров и на странице системы).**

Фаска M3 инструкция:



1. Команды M3 вводятся путем опроса с помощью командных кнопок.
2. Введите 0 в столбце "Ось Y" для поворота оси фаски.
3. Введите 1 для столбца оси Y, чтобы остановить вращение оси фаски.
4. Скорость снятия фаски можно настроить на странице Параметр.
5. Выбор оси фаски доступен в Система 3.

Команда постукивания G8:



1. Команда G8 вводится путем опроса с помощью командных клавиш.

2. В столбце Ось врезки/вырезания указывается глубина или положение врезки. (При программировании оси входа/выхода нарезания резьбы в инкрементном режиме значение представляет собой относительную глубину, а при программировании в абсолютном режиме - абсолютное положение конца нарезания резьбы).
3. Оси ввода/вывода и поворотные оси могут быть настроены в Системе 3.
4. Скорость вращения метчика и шаг метчика можно настроить на странице Параметр.

Фаска/ постук.:	OFF	▼
Шаг постук.:	00.00	mm
Скорость постук.:	0000	rpm
Скорость фаски	0000	rpm

1. Скорость нарезания резьбы - это скорость вращения поворотной оси нарезания резьбы, и ось нарезания резьбы в/из автоматически повторяет действия поворотной оси нарезания резьбы.
2. Общий процесс нарезания резьбы выглядит следующим образом: после нарезания резьбы на заданную глубину или позицию -> поворотная ось нарезания резьбы и поворотная ось нарезания резьбы перемещаются в противоположном направлении, синхронно возвращаясь в исходное положение нарезания резьбы -> конец нарезания резьбы.

Описание цилиндра:

1. Цилиндр 21, обозначающий старт и ожидающий завершения работы манипулятора.
2. Цилиндр 24, указывающий на начало вывода сварного шва. По истечении заданного времени задержки сигнал сварочного выхода отключается.
3. Цилиндры 25-28, сигнализирующие о сигналах ожидания 1-4. Максимальный предел ожидания можно задать на странице Параметр.
Имя параметра: Огра. время работа&модуля.

4 Параметры пресс-формы CAD

Введение

Этот раздел посвящен использованию функций "Создать, сохранить, прочитать и экспортировать" для параметров CAD-формы.

Как войти на страницу "Выбор пресс-формы"? Прежде всего, перейдите на страницу "2D", а затем нажмите на кнопку "Форма" в правой части этой страницы, чтобы перейти на страницу выбора пресс-формы, как показано на рисунке ниже.

Mold information preview		
Информация о форме		
Диаметр линии	+0000.0	
Материалы	Steel	
Outside Mold	R-Radius-R0	+0000.0
	L-Radius-R1	+0000.0
Inner Mold	L-Radius-R2	+0000.0
	R-Radius-R3	+0000.0

Деталь страницы

Описание страницы: Эта страница разделена на 4 области. Левая табличная область используется для отображения имен форм, хранящихся в текущей системе, используемых форм и количества форм, которые были сохранены. Верхняя область с правой стороны объясняет правила именования имени файла, изучив которые, вы сможете понять конкретные параметры формы непосредственно через имя файла. В середине правой стороны находится область работы с файлами пресс-форм, в нижней части правой стороны - предварительный просмотр информации о размере пресс-формы, когда мы выбираем файл в левой части области таблицы, здесь отображается конкретная информация об этом файле.

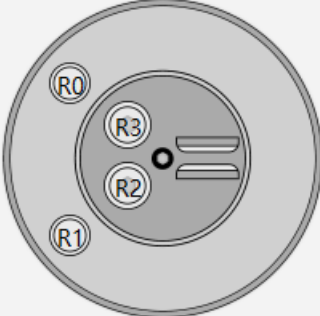
Увеличение: Нажав на эту кнопку, вы попадете во всплывающее окно, показанное ниже.

Дополнительные

Информация о форме			
Диаметр линии		+0000.0	
Материалы		Steel ▼	
Outside Mold	R-Radius-R0	+0000.0	
	L-Radius-R1	+0000.0	
Inner Mold	L-Radius-R2	+0000.0	
	R-Radius-R3	+0000.0	

Подтверждение

Отменить



- Диаметр линии: Диаметр проволоки в мм.
- Материалы: Стальная проволока, железная проволока, нержавеющая сталь.
- R(L)-Radius-R0(R1): Установите радиус внешнего штифта.
- L(R)-Radius-R2(R3): Установите внутренний радиус штифта.

После установки указанных параметров нажмите Подтверждение для создания новой формы.

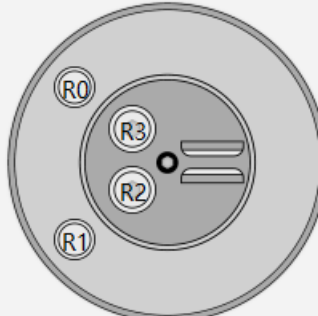
Сохранить: Нажав на эту кнопку, вы попадете во всплывающее окно, показанное ниже.

Сохранить

Информация о форме		Старый	Новый
Диаметр линии		+0000.0	+0000.0
Материалы		Steel	Steel ▼
Outside Mold	R-Radius-R0	+0000.0	+0000.0
	L-Radius-R1	+0000.0	+0000.0
Inner Mold	L-Radius-R2	+0000.0	+0000.0
	R-Radius-R3	+0000.0	+0000.0

Подтверждение

Отменить



🔔 Это всплывающее окно используется для сохранения формы, перед его использованием необходимо заранее выбрать файл в форме, а затем нажать на кнопку "Сохранить", если вы выберете пустую строку в форме, то не сможете сохранить операцию.

Читать: Читать: Считывает соответствующую пресс-форму в соответствии с файлом пресс-формы, выбранным в таблице слева.

Экспорт: Экспортируйте все формы из системы на USB-накопитель.

Удалить: Удалите соответствующую пресс-форму в соответствии с файлом пресс-формы, выбранным в таблице слева.

Импорт: Нажмите на всплывающее окно "Импорт CAD файлов", найдите кнопку "Поиск CAD файлов", вы можете найти все файлы параметров пресс-формы на USB-накопителе, а затем нажмите на соответствующую кнопку загрузки для завершения импорта.

5 Страница функции перфорации

Введение

Страница функции перфорации предназначена в основном для настройки соответствующих параметров функции перфорации, включая количество отверстий, расстояние между отверстиями, расстояние от машины для перфорации до резака и так далее, всего можно настроить две машины для перфорации

Пещера1			итог		Пещера2			итог		Пещера1		Пещера2	
Но.	расстояние	Число	расстояние	Число	Но.	расстояние	Число	расстояние	Число	Длина отвер1	Длина отвер2	Обнуление	
01	00000.0	0000	00000.0	0000	15	00000.0	0000	00000.0	0000	Обнуление	Обнуление		
02	00000.0	0000	00000.0	0000	16	00000.0	0000	00000.0	0000				
03	00000.0	0000	00000.0	0000	17	00000.0	0000	00000.0	0000				
04	00000.0	0000	00000.0	0000	18	00000.0	0000	00000.0	0000				
05	00000.0	0000	00000.0	0000	19	00000.0	0000	00000.0	0000				
06	00000.0	0000	00000.0	0000	20	00000.0	0000	00000.0	0000				
07	00000.0	0000	00000.0	0000	21	00000.0	0000	00000.0	0000				
08	00000.0	0000	00000.0	0000	22	00000.0	0000	00000.0	0000				
09	00000.0	0000	00000.0	0000	23	00000.0	0000	00000.0	0000				
10	00000.0	0000	00000.0	0000	24	00000.0	0000	00000.0	0000				
11	00000.0	0000	00000.0	0000	25	00000.0	0000	00000.0	0000				
12	00000.0	0000	00000.0	0000	26	00000.0	0000	00000.0	0000				
13	00000.0	0000	00000.0	0000	27	00000.0	0000	00000.0	0000				
14	00000.0	0000	00000.0	0000	28	00000.0	0000	00000.0	0000				

дыра1 Гуань

дыра2 Гуань

Пещера1

Пещера2

параметр

Первая страница

Вторая страница

возвращать

Деталь страницы

- Дыра* Открой./Гуань: Включение/выключение функции перфорации.
- Пещера1/2: Ручной вывод перфорации.
- Параметр: Перейдите на страницу "Перфорация - дополнительные параметры".
- Итог: Количество завершенных изделий, соответствующее количеству отверстий, пробитых дыроколом.
- Нуль: Установите все расстояния между отверстиями для отверстия 1/2 на 0.
- Расстояние: Расстояние между центрами соседних отверстий.Пример:

Предположим, что первое отверстие находится на расстоянии 10 мм от места установки нити.

Если расстояние между вторым и первым отверстием составляет 20 мм и требуется 10 последовательных равноудаленных положений отверстий, то для конфигурации требуется следующая таблица с общим числом 11.

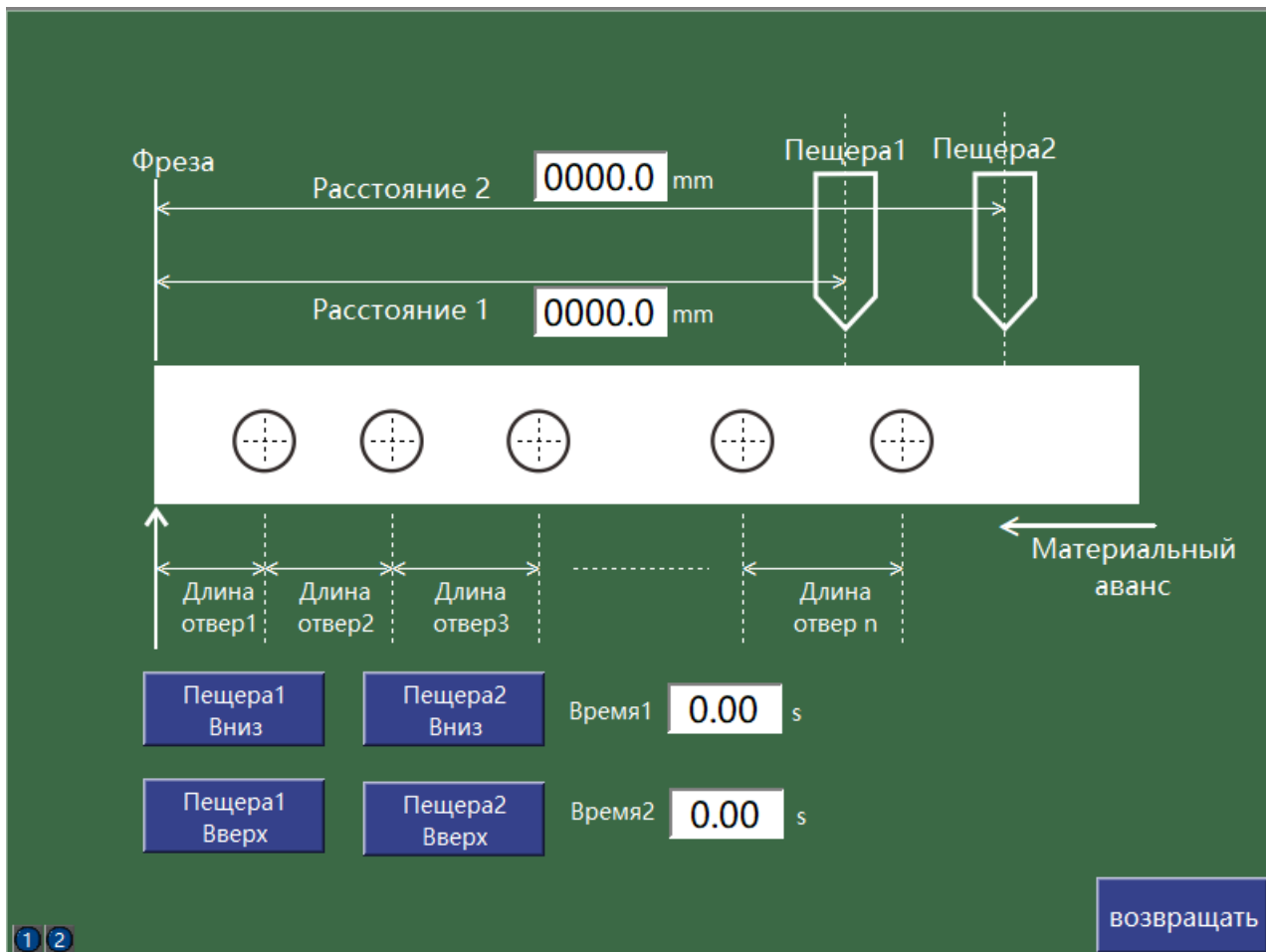
No.	расстояние	Число
01	10	1
02	20	10

- Число: Количество последовательных отверстий с одинаковым расстоянием между ними.
- Prod L: Общая длина изделия, т.е. общая длина подачи проволоки по оси Y за один прогон страницы программирования.
- Cur pos: Расстояние от текущего пробитого отверстия до головки изделия.
- Index: Пробитый в данный момент пуансон - это позиция первого отверстия изделия.

6 Перфорация - дополнительные параметры

Введение

Эта страница в основном используется для установки расстояния от резака до устройства для создания отверстий, для управления перфорацией вручную или для изменения времени задержки.



Деталь страницы

- **Расстояние *:** Расстояние между положением установки фрезы и положением установки станка для обработки отверстий (пользователи должны настроить соответствующее расстояние в соответствии с реальной ситуацией).
- **Пещера* Вниз/Вверх:** При ручном вводе в эксплуатацию пуансоном можно управлять по отдельности, нажимая на соответствующие кнопки для пуансона вперед или назад (кнопка пуансона назад действует только в том случае, если пуансон находится в состоянии вперед).
- **Время*:** Пора заканчивать пробивать дыру в задержке.

7 Страница обновления системы

Введение

Как получить доступ к этой странице: перейдите на страницу "И / О" и нажмите на индикатор состояния механики в левом верхнем углу экрана.

Страница обновления системы предназначена главным образом для персонала по обслуживанию системы и инженеров по послепродажному обслуживанию/программному обеспечению для обновления системы.

Как обновить

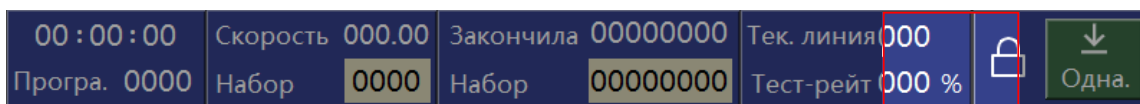
- Вставьте USB-накопитель в порт USB на задней панели экрана и выберите кнопку в соответствии с типом обновляемого файла;
Поиск файлов HMI(экран)Поиск системных файлов(Мэйнфрейм SMC).
- В зависимости от названия, отображаемого слева, при нажатии соответствующей кнопки загрузки появится всплывающее окно подтверждения, нажмите ОК для обновления.
- Извлеките USB-накопитель, выключите питание и перезагрузитесь, чтобы завершить обновление.

8 функция доступности

Введение

Функция разрешений предназначена в основном для того, чтобы ограничить низкопривилегированных пользователей от изменения запрограммированной программы формы и предотвратить изменение программы формы по ошибке.

Как включить функцию разрешений? Как войти в раздел "Разрешения"? Вы можете получить доступ к нему, нажав на область в рамке, как показано ниже. Если вы вошли в систему с правами администратора, значок слева от кнопки "Одна..." меняется с заблокированного на разблокированный, чтобы показать, что вы вошли в систему с правами.



Всплывающее окно входа в систему с привилегиями.

Функции в деталях

По умолчанию Операторы не требуют пароля для входа в систему.

Уровень разрешения: Управляющий > Операторы.

Пароль по умолчанию для администратора: 11111111 (8 1's).

Шаги входа в систему:

1. Выберите соответствующее разрешение, например Управляющий.
2. Введите пароль.
3. Щелкните Определение.

О смене паролей:

Нажмите на Изменить пароль в левой нижней части окна, выберите соответствующее разрешение, введите текущий пароль, затем введите новый пароль и подтвердите его.

⚠ Примечание: Лица с более низкими привилегиями не могут изменять пароли лиц с более высокими привилегиями, например, оператор не может изменить пароль администратора.

9 Система 3

Функция ENC:	No Use	Увеличьте S.W. с ENC:	000.00 mm	(На основе стандартной длины питающей линии (S.W.) Увеличьте линию подачи этой длины (S.W.))
Входной порт ENC:	SP3	Скорость обнаружения:	0000 (rpm)	Количество ENC:
ENC резолуция:	00000	Обнаружение свинца:	0000 %	Расположение ENC:
ENC длина одного поворота:	000.00	Превышение порога отк.:	00.00 mm	
Направление подсчета ENC:	Обратный			ENC Чисто

Ручной цилиндр	Подъем вперед и отс. оси	X	Плата расши. IO	No Use	Режим дви. по оси Y	Абсолют.
Нет замка	Ротаци. ось поступ. или фаски	X	Задержка после S.W.	0000 ms	Зад. сто. десяти. дис.	1
Функция CAD	Акт. функции CAD	Пещера Проверка на месте	Закрыть	цилиндр взаимоисключа	OFF	
Предохран. клапан задержки	Время нарастающего края	Фреза Цилиндры Проверка на месте	Закрыть	цилиндр	00.0 s	Время выключ.
Предохра. клапан дыра экспорт	Close	Need Login	No	Цилиндр 6.7 Проверка	Close	
	Режим цилиндра	Переключатель		Effective Row	STD	

</> Програ.	⚙ Система 1	⚙ Система 2	⚙ Система 3	⚙ Система 4
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1 3 Функции в деталях

1. Функция ENC: Включает или выключает функцию энкодера.
2. Входной порт ENC: Для этой опции доступно 8 сервопортов.
3. ENC резолуция: Заполните в соответствии с количеством импульсов, генерируемых за один оборот энкодера.
4. ENC длина одного поворота: Заполните в соответствии с расстоянием физической длины, соответствующим энкодеру за один оборот.
5. Направление подсчета ENC (отключенная функция) : Если обнаружено, что направление сигнала энкодера не совпадает с направлением вращения двигателя, можно изменить направление сигнала обратной связи энкодера. Не переделывайте проводку, чтобы изменить последовательность фаз энкодера.
6. Увеличьте S.W. с ENC: Общая длина подачи проволоки = подача проволоки увеличения энкодера + подача проволоки формы программирования. Когда общая

подача проволоки завершена, подается сигнал тревоги, если длина обратной связи не достигнута. Если обратная связь достигает заданной длины до завершения подачи проволоки, подача проволоки немедленно прекращается. Основная цель увеличения подачи проволоки заключается в том, чтобы обеспечить достаточно большое расстояние подачи проволоки и установить параметр, значительно превышающий погрешность станка.

7. Скорость обнаружения: Скорость оси после ее перемещения в "Обнаружение свинца".
8. Обнаружение свинца: Положение триггера "Скорость обнаружения".
9. Превышение порога откл.: Максимально допустимое отклонение, превышение этого порога вызывает тревогу и отключение, при отсутствии обнаружения устанавливается на 0.
10. Количество ENC: Подсчет импульсов.
11. Расположение ENC: Текущее физическое положение энкодера.
12. ENC Чисто: Счетчик энкодера сбрасывается в 0.
13. Пещера Проверка на месте: При включении функции необходимо настроить точку приема сигнала "Пещер* в мет/мет" для точки входа IO, и когда она включена, входной сигнал "Пещер* в мет/мет" будет подаваться по команде "Пещера * нэ в месте на/на месте", если входной сигнал "Пещера* в месте на/на месте" не обнаружен более 20 секунд.
14. Фреза Цилиндры Проверка на месте: После включения функции необходимо настроить точку приема сигнала "Цилиндр мет/в мет" для точки входа IO, при использовании "Cord Cutting CUT" входной сигнал "Цилиндр мет/в мет" будет срабатывать, если он не обнаружен более 10 секунд, будет срабатывать "Фреза Цилиндр не на месте/Фреза Цилиндр нэ в месте на".
15. Плата расши. IO: Включите эту функцию, если необходимо подключить плату расширения IO.
16. Задержка после S.W.: Ось Y показывает время задержки после каждой подачи проволоки.
17. Режим цилиндра: Режимы работы цилиндра делятся на переключающие и последующие; переключающий режим - это включение цилиндра при нажатии и выключение цилиндра при повторном нажатии; последующий режим требует, чтобы кнопка была нажата до конца, чтобы держать цилиндр открытым, и отпущена, чтобы выключить цилиндр.

18. цилиндр взаимоисключа: Функция открытия, цилиндр будет два для группы взаимоисключающих открытых, то есть, цилиндр 1 открыть цилиндр 2 выключен, цилиндр 2 открыть цилиндр 1 выключен, цилиндр 3 открыть цилиндр 4 выключен, цилиндр 4 открыть цилиндр 3 выключен (ручные цилиндры и автоматические цилиндры являются так).
19. цилиндр Время выключ.: Эта функция вступает в силу при включении функции "цилиндр взаимоисключения", которая действует как время задержки при выключении цилиндра.
20. Зад. сто. десяти. дис.: Страница программирования, Зад. s Количество цифр, отображаемых в десятичном столбце, поддерживается до 2 знаков после запятой.
21. Need Login: Обратитесь к разделу "Функция доступности", чтобы включить функцию перед использованием разрешения.
22. Effective Row : "STD" - страница программирования для записи программы с параметром STD (недействительная программа); "NULL" - страница программирования для записи программы, в которой в качестве действительной программы допускается не более 50 последовательных пустых строк.

10 Система 4

	ID*	Разрешение кодера	Исходный режим	Начальная установка	направлен
Z	00000	0000000000	NO	настройка	Направля к
X	00000	0000000000	NO	настройка	Направля к
A	00000	0000000000	NO	настройка	Направля к

485 Коэффициент потера. 9600 485 использует интерфейс хост

После модификации "ID" необходимо отключить электричество, чтобы вступить в силу

	механическое передаточное число молеку.	Знамен.	→	Электронная зубчатка молеку.	Знамен.	
Z	00000	00000	→	000000	000000	настро.
X	00000	00000	→	000000	000000	настро.
A	00000	00000	→	000000	000000	настро.

интерва 00000000 Время восстановления. 00000000 Количество прочитанных 00000 Прочитайте число осей 00000 Код ошибки. FFFFF

Текущее состояние 00000 Удачный пересчет отправки 00000 Принять ошибочный подсчет 00000

цикл 00000 Принимать успешный счет 00000 Принимайте отсчет времени 00000

Програ. Система 1 Система 2 Система 3 Система 4

Функции в деталях

Примечание: Эта страница вступает в силу (действительна) только в том случае, если параметры подключены к Modbus.

После установки параметров на этой странице, если вы не обнаружили никакого эффекта, пожалуйста, выключите и перезапустите устройство.

1. ID: Соответствует значению, установленному параметром привода PA-71 (после модификации требуется отключение питания и перезапуск).
2. Разрешение кодера: Заполняется в соответствии с количеством импульсов, генерируемых за один оборот энкодера (по умолчанию 131072).
3. Исходный режим: Исходное состояние каждой оси.
4. Направлен: Кнопка настройки исходного положения для каждой оси.
5. механическое передаточное число молеку./ Знамен.: Настройте его в соответствии с фактическим коэффициентом уменьшения и нажмите кнопку "настро..." справа, чтобы автоматически записать PA-12 и PA-13 в привод (вы также можете настроить их в приводе вручную).
6. 485 использует интерфейс: Просто используйте хост по умолчанию, настройка не требуется.

Конфигурация привода:

параметрический	учитывать	дежурить	учитывать
PA-11	Количество командных импульсов на 1 оборот двигателя	0	PA-12 и PA-13 действительны, когда это значение установлено в 0.
PA-12	Позиционная команда Импульсная частота Деление Молекула	0-32767	
PA-13	Знаменатель делителя импульса команды положения	0-32767	
PA-71	Идентификационный номер диска	1-247	Этот идентификатор привода должен соответствовать идентификатору оси Система 4.
PA-72	Скорость передачи данных MODBUS	96	
PA-73	Протокол MODBUS	0	

Описание и пример инструкции

Профиль команды

В этой главе мы подробно расскажем обо всех командах, задействованных в этой системе, и приведем соответствующие примеры, чтобы пользователи могли освоить использование соответствующих команд и умело применять их в повседневном производственном процессе.

1 Список инструкций

директивы	параметрический	инструкции
незанятый	не иметь	Стандартные инструкции по выполнению, выполняются в соответствии с данными программы X/Y/Z/A/B/C
G	номер строки	Инструкция абсолютного перехода, программа переходит непосредственно к выполнению указанной строки
L	повторение	Инструкция начала повтора, используется в сочетании с инструкцией конца повтора N
N	не иметь	Повторите команду завершения
CP	Обнаружение завершенности продукта	Когда программа достигает этой строки, начинается обнаружение, и в столбце Y указывается время. Если время превышено, а сигнал не получен, включается сигнализация. (Максимальное доступное время - 999.99s)
E	не иметь	Конечная инструкция (может не использоваться для программирования, если это не требуется)
W	прямые и обратные касательные (математика)	Ось фрезы режет вперед и назад в прямом и обратном направлениях (подробнее см. инструкцию W).
SW	Выполнение сварочных работ	Команда запуска синхронизации сварки
WW	В ожидании срока	Дождитесь команды окончания сварки
G8	Глубина или положение нарезки	Введите позицию глубины врезания в колонку, где находится ось врезания/вырезания, и система автоматически выполнит врезание/вырезание. Расстояние между зубьями и параметры скорости можно задать на странице "Параметры работы".
M3	Включение/выключение фаски	Колонка оси Y, введите 1, чтобы начать вращение оси фаски, введите 0, чтобы остановить вращение оси фаски.
CT	нарезание резьбы	При получении команды CT в автоматическом режиме автоматически вводится "специальное действие по обрезке проволоки".

цилиндр (двигатель)	параметрический	инструкции
21	Запуск и ожидание робота	Запустите робота и дождитесь входного сигнала завершения работы робота
24	начало сварки	Команда запуска сварки, вывод сигнала запуска сварки Примечание: Для получения подробной информации обратитесь к "Странице параметров".
25~28	Ожидание сигнала 1~4	Ожидание входного сигнала 1~4

2 Инструкции по осмотру (CP)

N	C	Y(ON)	Z(ON)	X(ON)	SP	цил.	Зад. s
0		0	0	0			
1	CP	10					
2		25	20	25			
3		50	25	30			
4		25	20	25			

Описание инструкции по обнаружению:

Когда программа доходит до первой строки серийного номера, она начинает определять, завершен ли продукт или нет, и программа продолжает выполняться без ожидания. По истечении времени обнаружения (10 с для столбца, относящегося к оси Y), если сигнал о завершении продукта не получен, программа подаст сигнал и остановится, а если сигнал о завершении продукта получен, программа будет выполняться нормально.

3 Инструкции абсолютного перехода(G)

N	C	Y(ON)	Z(ON)	X(ON)	SP	цил.	Зад. s
0		0	0	0			
1		20.00	8.00	25.00			
2	G	4					
3		35.00	15.00	50.00			
4		50.00	5.00	100.00			

Инструкция абсолютного перехода Описание:

Когда программа доходит до этой строки, она безусловно переходит непосредственно к указанной строке (т.е. к строке 4) для выполнения. Чтобы ввести эту инструкцию, нажмите кнопку "Jump Instruction" два раза подряд.

4 Повторите команду запуска(L)、Повторите команду "конец(N)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		0	0	0			
1	L	5					
2			5.00	20.00			
3		50.00	15.00	50.00			
4	N						

Описание повторной инструкции:

Инструкция Repeat Start устанавливает флаг начала тела цикла и устанавливает счетчик циклов на 5. Эту инструкцию следует использовать вместе с инструкцией Repeat End. Инструкция Repeat End устанавливает флаг окончания цикла. При вводе этой инструкции необходимо дважды последовательно нажать кнопку "Повторить инструкцию". Теперь поддерживается двухуровневая инструкция вложенности циклов.

5 Команда запуска сварки(SW)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1	SW						
2						1	10
3						-1	
4						2	10
5						-2	
6						3	10
7						-3	
8						4	10
9						-4	

Команда запуска сварки Описание:

Когда программа начинает выполняться, ось Y подает линию на 100 единиц, затем выполняется программа начала сварки, цилиндр 1 открывается, с задержкой в одну секунду цилиндр 1 закрывается, цилиндр 2 открывается, с задержкой в одну секунду цилиндр 2 закрывается и так далее. Если в следующей линии нет программы цилиндра, сварка заканчивается.

6 Дождитесь команды окончания сварки(WW)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1			10	60			
2	WW	50					
3	SW						
4						1	10
5						-1	
6						2	10
7						-2	
8						3	10
9						-3	

Дождитесь команды окончания сварки:

Ось Y подает линию 100, затем ось Z проходит 10, в то время как X проходит до положения 60°, затем повторно запускает программу, и в то же время начинает выполнять программу сварки цилиндра, и снова переходит на 2-ю линию, ждет 5,0 секунд (Y столбец решения 50), после завершения программы сварки цилиндра в течение 5 секунд, он снова входит в цикл, и сигнал тревоги поднимается, если сварка цилиндра не завершена в течение пяти секунд.

7 Инструкции по нарезанию резьбы(G8)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1			10	10			
2	G8		10				
3							
4							
5							

Инструкции по постукиванию Описание:

В строке 0 программы ось Y принимает значение 100; в строке 1 программы ось Z и ось X вместе принимают значение 10; в строке 2 программы глубина врезания принимает значение 10 (система автоматически завершает врезание и вырезание).

8 Команда снятия фаски(M3)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1			10	10			
2	M3		0				
3	M3		1				
4							
5							

Инструкции по постукиванию Описание:

В строке 0 программы ось Y проходит до 100; в строке 1 программы ось Z и ось X проходят вместе до 10; в строке 2 программы это означает, что ось фаски начинает вращаться; а в строке 3 программы это означает, что фаска перестает вращаться.

9 Команда для резки проволоки(СТ)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		50					
1		100	100				
2	СТ	150					

Необходимые условия: C.W. выбирает 1, должен быть вал; C.W. выбирает 2, должен быть цилиндр.

Например, C.W. выбирает 1 - ось Z, C.W. выбирает 22 - цилиндр 1, а C.W. Время - 5 секунд.

Инструкция по резке проволоки Описание:

В строке 0 программы ось Y подает строку длиной 50. В первой строке ось Y подает строку длиной 100, и после того, как ось Z переместится на 100, она открывает цилиндр 1, а после задержки в 5 секунд выполняет вторую строку. Во второй строке ось Z движется до 150, затем возвращается к 100 и закрывает цилиндр 1, когда достигает 100.

10 Команды роботов(Цилиндр 21)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1			10	120			
2						21	
3		100	0	0			
4							

5							
---	--	--	--	--	--	--	--

Инструкции по управлению роботами:

В строке 0 программы ось Y подает линию длиной 100. В линии 1 ось Z перемещается в положение 10, а ось X - в положение 120°. Линия 2: Подайте сигнал Y12 для работающего робота на выход 0 В. Тем временем дождитесь окончания подачи сигнала 0 В для робота X19. Если в течение указанного времени поступит сигнал, будет выполнена следующая строка программы. Если в течение указанного времени сигнал не поступит, будет сообщено о "тайм-ауте робота". Линия 3: Ось Y посылает строку 100, а оси Z и X возвращаются в нулевое положение. Время ожидания сигнала роботом может быть настроено на странице рабочих параметров. (0-9999 секунд)

11 Команда запуска сварки(Цилиндр 24)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1		50				24	
2		100					

Команда запуска сварки Описание:

В строке 0 программы ось Y подает проволоку длиной 100. В первой строке ось Y подает проволоку длиной 50 и включает команду сварочного выхода, время сварки контролируется параметром page->Welding Time, и когда оно достигает этого времени, выполняется третья строка. Во второй строке ось Y подает проволоку длиной 100.

12 Ожидание сигнальной команды(Цилиндр 25~28)

N	C	Y (ON)	Z (ON)	X (ON)	SP	цил.	Зад. s
0		100					
1		50				26	
2		100					

Команда запуска сварки Описание:

В линии 0 программы ось Y подает 100 отрезков. В первой линии ось Y подает 50 отрезков и ожидает сигнала 2 (26), время ожидания - это максимальное время ожидания, установленное в Parameter Page -> Robot & Module Time Limit, и при превышении этого времени будет подан сигнал "Waiting Signal * Timeout". Во второй строке ось Y подает 100 отрезков проволоки.

13 Примеры в деталях

N	C	Y(ON)	Z(ON)	X(ON)	SP	цил.	Зад. s
0			0.00	80.00			
1		50.00	1.00	120.00			
2		100.00	4.00	150.00			
3	L	2					
4						2	
5	L	5					
6		120.00		150.00		1	
7				180.00			
8		150.00	6.50	220.00			
9		100.00		250.00			
10	N						
11		100.00					
12						-2	
13	N						
14				270.00			
15		4.00		300.00			
16				360.00	150		

Этот пример объясняется ниже в порядке следования программных строк:

0. 0. Ось X поворачивается из положения 0 на 80.00 градусов, а ось Z не перемещается;
1. Ось X поворачивается от 80,00 до 120,00 градусов, ось Y синхронизируется для подачи проволоки на 50,00 мм в положительном направлении, а ось Z синхронизируется для выталкивания до положения 1,00 мм;
2. ось X поворачивается от 120.00 градусов до 150.00 градусов, при этом ось Y синхронизируется для подачи проволоки на 100.00 мм, а ось Z синхронизируется для выталкивания до положения 4.00 мм;
3. установите флаг начала тела цикла и установите счетчик циклов на 2;
4. Откройте цилиндр 2;
5. Установите внутри цикла флаг запуска вторичного цикла и установите счетчик цикла на 5;
6. Когда вал повернется на 150,0 градусов, подайте леску в фиксированную точку 120,00 мм и одновременно откройте цилиндр № 1;

7. Сначала ось X поворачивается от 150.00 градусов до 180.00 градусов со скоростью по умолчанию;
8. Ось X поворачивается от 180,00 до 220,00 градусов со скоростью по умолчанию, синхронизированная подача проволоки составляет 150,00 мм, а ось Z синхронизирована для выталкивания до положения 6,50 мм;
9. Ось X поворачивается от 220,00 до 250,00 градусов со скоростью по умолчанию, с синхронизированной подачей проволоки на 100,00 мм, а ось Z не перемещается в положении 6,50 мм. Программа выполняется в последовательности a->b->c->d->a->b->c->d, и после достижения цикла номер 5 происходит выход из цикла;
10. Установите флаг окончания цикла;
11. Ось Y подает линию 100.00 со скоростью по умолчанию;
12. Закройте цилиндр 2. Затем вернитесь в положение, в котором началась первая стадия цикла, повторите вышеописанное действие 2 раза, а затем выпрыгните из цикла.
13. Ось X поворачивается от 250.00 градусов до 270.00 градусов со скоростью по умолчанию;
14. Ось X поворачивается от 270,00 до 300,00 градусов со скоростью по умолчанию, с синхронизированной подачей проволоки на 4,00 мм, а ось Z не движется в положении 6,50 мм;
15. Ось X поворачивается от 300,00 до 360,00 градусов со скоростью 150% от скорости по умолчанию, чтобы отрезать проволоку без ее подачи, а ось Z не перемещается в положении 6,50 мм;
16. Конец программы возвращается в начальное положение: ось X возвращается в положение 80.00 градусов со скоростью по умолчанию, а ось Z возвращается в положение 0.00 мм;

электрическое соединение

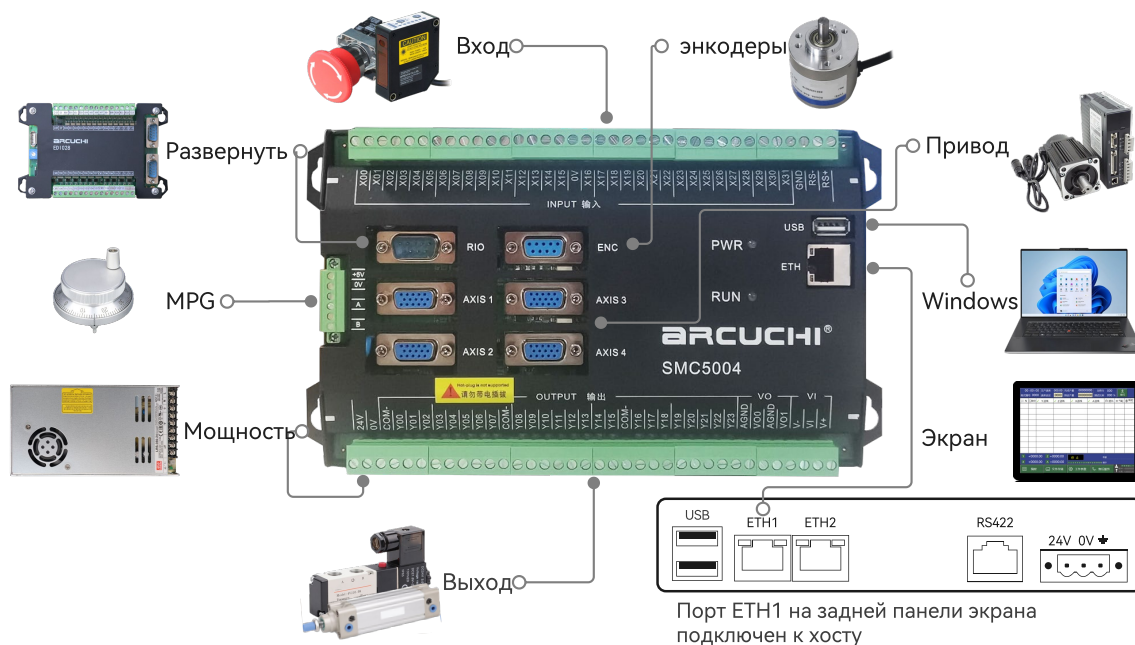
1 Описание электрических соединений

Часть электрического соединения состоит в основном из двух частей: главного контроллера и рамы подачи проволоки.

Последовательность подключения сервопривода объясняется следующим образом:

Axis1: Y Axis2: Z

Axis3: X Axis4: A



Типовая схема подключения

