

Глава 2 Режимы отладки и запуска

1. Внешний вид и инструкции ручного контроллера



1. Область левой кнопки

- 启动/start** : Автоматический режим: В автоматическом режиме нажмите кнопку "Пуск", чтобы запустить робота и запустить выбранный номер режима и программу;
Ручной режим: В режиме остановки или ручного управления включите ручное управление, нажмите кнопку "Сброс", откроется окно сброса, нажмите кнопку "Пуск", чтобы запустить действие программируемой кнопки "Сброс".
- 停止/stop** : Ручной режим: Во время запуска программы сброса нажмите кнопку "Стоп", чтобы остановить действие сброса;
Автоматический режим: Во время работы робота нажмите кнопку "Стоп" один раз, чтобы переключиться в режим одного цикла, и он остановится при беге к модулю; при двойном нажатии кнопки бегущий робот прекращает действие программы немедленно;
Тревога: При возникновении тревоги нажмите кнопку "Стоп", чтобы отключить общие сигналы тревоги. Примечание: Некоторые аварийные сигналы необходимо отключить; аварийные сигналы, которые не удается отключить: их можно отключить после отключения триггера;
- W/J** : Нажмите эту кнопку один раз, чтобы переключиться в рабочую систему координат. Последовательность переключения: Поочередное переключение между мировой координатой, координатой узла, координатой инструмента и координатой пользователя для работы под разными системами координат; * Примечание: Это не переключение координат, отображаемых под экраном ручного контроллера, а тип системы координат; рабочее место пользователя и инструменты необходимо переключать вручную;
- 复位/return** : В ручном режиме нажмите "Включить ручное управление", затем нажмите кнопку "Сброс", чтобы открыть окно включения сброс программируемой кнопки, нажмите кнопку "Пуск", чтобы выполнить процесс программируемой кнопки, он остановится после выполнения завершения; когда оно будет остановлено на полпути, дважды нажмите кнопку и начните с начала;
* Примечание: В эту программируемую кнопку также можно добавить другие команды; например, отключить определенный выход точка при нажатии кнопки сброса;
- 速度+/speed+** : В ручном режиме увеличьте передаточное число ручного привода; в автоматическом режиме установите флажок "Включить регулирование скорости", чтобы увеличить общее передаточное число.
- 速度-/speed-** : В ручном режиме уменьшите число оборотов ручного привода; в автоматическом режиме установите флажок "Включить регулирование скорости", чтобы уменьшить общее передаточное число.

2. Область правой кнопки

Ниже приведены в действие внешние кнопки с ручным управлением, обеспечивающие движение в направлении

, определенном выбранной системой координации операций;

- J1+/X+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J1+/X+);
- J2+/Y+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J2+/Y+);
- J3+/Z+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J3+/Z+);
- J4+/U+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J4+/U+);
- J5+/V+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J5+/V+);
- J6+/W+** Кнопка: перемещение в прямом направлении система координации операций (J6+/W+);
- J7+/M7+** Кнопка: Перемещение в прямом направлении

- J1-/X-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J1- / X-).
- J2-/Y-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J2- / Y-).
- J3-/Z-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J3- / Z-).
- J4-/U-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J4- / U-).
- J5-/V-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J5- / V-).
- J6-/W-** Кнопка: Переключение в обратном направлении работы система координации (J6- / W-).
- J7-/M7-** Кнопка: перемещение в обратном направлении работы

система координации операций (J7+/M7+);

J8+/M8+ Кнопка: перемещение в прямом направлении

система координации операций (J8+/M8+);

система координации (J7- / M7-).

J8-/M8- Кнопка: Переключение в обратном направлении работы

система координации (J8- / M8-).

3. Верхняя область переключателя

1. Ручка переключения передач



Переключатель передач ручного контроллера имеет 3 передачи, т.е. ручную, стоповую и автоматическую, для переключения на разные страницы для работы:

[Руководство пользователя]: Переместите переключатель выбора состояния влево, чтобы перейти в режим ручного управления, значок в верхнем левом углу экрана

станет Manual . В этом состоянии поддерживаются программируемые операции с кнопками, такие как ручное управление, программирование и сброс;

[Остановка]: Переместите переключатель выбора состояния в середину, чтобы перейти в состояние остановки, значок в верхнем левом углу дисплея

станет Settings . Параметры могут быть установлены, и все действия робота могут быть остановлены в этом состоянии;

[Авто]: Переместите переключатель выбора состояния вправо, чтобы перейти в автоматическое состояние, значок в верхнем левом углу дисплея

станет Auto . В этом состоянии нажмите кнопку "Пуск", чтобы запустить полностью автоматический запуск робота и установить вспомогательную операцию;

2. Кнопка аварийной остановки



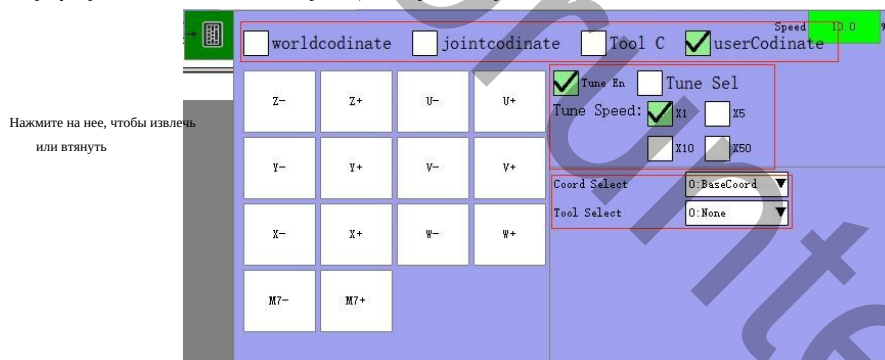
Функция: Нажмите кнопку аварийной остановки в случае чрезвычайной ситуации, чтобы отменить включенные функции всех осей, системы подаст сигнал тревоги и будет иметь "аварийную остановку"; отпустите ручку и нажмите кнопку [Stop], чтобы отключить сигнал тревоги.

3. Ручка точной регулировки

Функция: Обеспечьте точное перемещение оси с помощью этой ручки при точной регулировке положения в ручном режиме.

Способ работы: Нажмите с правой стороны откройте кнопку управления в "программной клавиатуре", установите флажок "Включить маховик"

опция, выберите скорость маховика, нажмите кнопку с левой стороны, выберите кнопку направления работы, которая нуждается в доработке регулировка или нажмите кнопку внешнего управления (верхняя и правая сторона ручного контроллера) ручного контроллера, затем включите и вращайте ручку точной регулировки, чтобы постепенно перемещать направление работы к целевой точке.



Инструкции по эксплуатации ручного сенсорного экрана или внешней ручки

Частота вращения маховика:

X1: Ось перемещается на 0,01 мм или поворачивается на 0,01 ° при перемещении на одну сетку.

X5: Ось перемещается на 0,05 мм или поворачивается на 0,05 ° при перемещении на одну сетку.

X10: Ось перемещается на 0,1 мм или поворачивается на 0,1 ° при перемещении на одну сетку.

X50: Ось перемещается на 0,5 мм или поворачивается на 0,5 ° при перемещении на одну сетку.

Примечание: Пожалуйста, выберите соответствующие инструменты и верстаки для работы при вводе различных рабочих координат системы, системы координат инструмента и системы координат пользователя; пожалуйста, правильно выберите клавишу направления работы для направление операции зависит от операционной системы координат;

4. Нижняя область кнопок

Функциональные кнопки в нижнем ряду сенсорного экрана: F1 - F5: функциональные кнопки, которые можно использовать в обычном режиме под конкретные условия или они связаны с настройкой функции; например: F5 может реализовать пробную эксплуатацию для выбранного команда path в режиме ручного программирования; F1 - F4 могут использоваться для настройки функций привязки в параметре страница настройки кнопок и индикаторов. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к пояснениям в следующих главах.

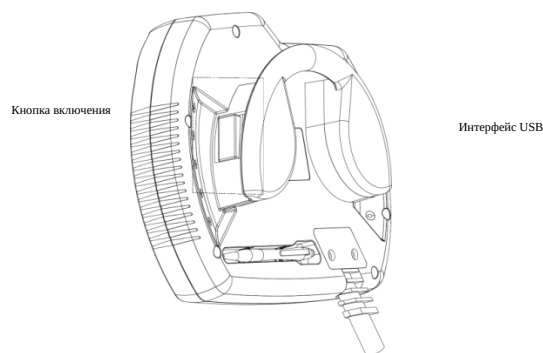
5. Интерфейс и кнопка

1. Левый USB-интерфейс: включить импорт/ экспорт данных, таких как импорт /экспорт программы, экспорт данных и обновление программы;

2. Правая кнопка: кнопка включения привода axis, переключатель 3-х передач: по умолчанию введена передача 1, слегка нажмите ее для ввода

Передайте передачу 2 или нажмите ее с усилием, чтобы перейти на передачу 3; Передача 2 будет включена, когда передачи 1 и 3 отключены; длительное нажатие кнопка включения для перемещения оси или пробной эксплуатации; в противном случае она подаст сигнал отключения и не сможет

переместите ось;



Включить переключатель ручного контроллера

2. Домашняя страница ручного контроллера

1. Домашняя страница программы переключения передач

Manual

Operation Program Settings

Editing: main New M CMD Main Module New Module New DXF Module Show DXF

0:0 Program End

Войдите в систему с разрешением

Отображение состояния

Другое руководство операции

Индикатор скорости

Ввод-вывод мониторинг

Номер формы дисплей

Номер формы управления

Кнопка просмотра тревоги

Кнопка просмотра записи

Переключатель

Введите программирование область

Модуль переключения программы

Всплывающая программная клавиша

Область отображения информации о тревоге

Область отображения текущих координат

Нажмите "Скрыть"

Кнопка всплывающего меню

Дисплей программирования

программная область

Функциональная кнопка

область редактирования программы

J1: 0.000 mm J2: 0.000 mm J3: 0.000 mm J4: 0.000 mm Desk: [J]

J5: 0.000 mm J6: 0.000 mm J7: 0.000 mm Tool: [None]

Editor S/H Insert Delete Up Down Fix Index Save

Главная страница механической передачи

Settings

Operation Program Settings

Введите параметр настройка

Введите диагноз страница

伯朗特: 机器人
“重新定义”者

J1: 0.000 mm J2: 0.000 mm J3: 0.000 mm J4: 0.000 mm Desk: [J]

J5: 0.000 mm J6: 0.000 mm J7: 0.000 mm Tool: [None]

About

Домашняя страница stop gear

Всплывающее окно
меню

Операция
кнопка для всплывания
меню вверх



Домашняя страница auto gear

2. Авторизованный вход в систему

Авторизованный вход: Нажмите "Войти", чтобы войти в интерфейс входа, выберите тип пользователя, введите пароль и затем нажмите "Войти". Нажмите "Выход" для непосредственного выхода из системы, как показано на схеме ниже:



Рабочая страница авторизации

* Примечание: Пожалуйста, войдите в систему перед настройкой системы, поскольку полномочия управления, отображения и эксплуатации зависят от имени пользователя. Для получения подробной информации о полномочиях пользователя, пожалуйста, ознакомьтесь с главами по управлению пользователями ниже;

3. Просмотр журнала

Щелкните всплывающее окно или журнал отзыва и просмотрите записи; запись тревоги: Установите флажок "Запись тревоги", чтобы просмотреть записи тревог, или отметьте записи операций и записи кнопок, чтобы просмотреть соответствующее содержимое.

1. Страница записи о тревоге

Записывайте информационные записи и журналы, когда робот подает сигналы тревоги; щелкните панель сигналов тревоги, чтобы просмотреть подробные сигналы тревоги и записать их другая информация для дальнейшего анализа и использования; * Примечание: Перетащите страницу вверх или вниз, чтобы просмотреть больше содержимого;



Страница журнала просмотра аварийных сигналов

2. Страница журнала операций

Записывайте рабочие записи и поддерживайте вспомогательные функции, такие как программирование, модификация параметров и вход пользователя в систему;

* Примечание: Перетащите страницу вверх или вниз, чтобы просмотреть больше содержимого;



Страница изменений в журнале операций

3. Кнопка записи страницы

Запишите записи о работе кнопок или переключателей; например, вспомогательные записи о запуске, нажатии кнопки "Стоп"

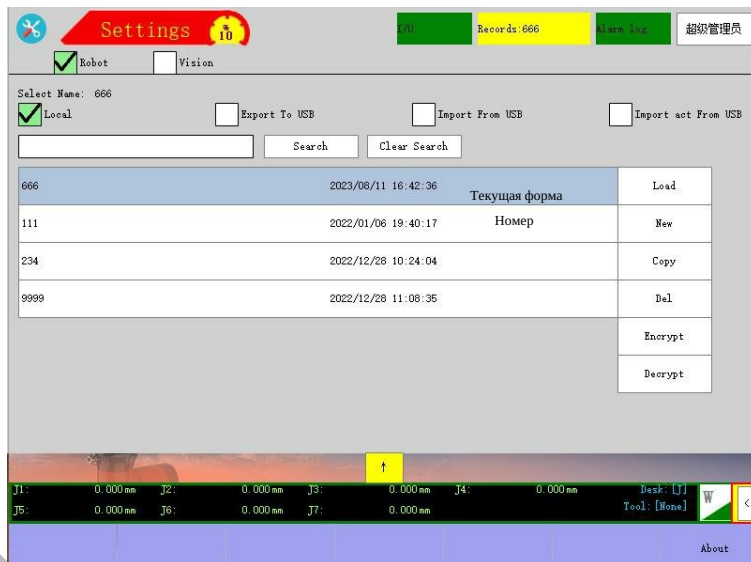
кнопка или переключатель передач и путь пробного запуска; * Примечание: Перетащите страницу вверх или вниз, чтобы просмотреть больше содержимого;



Страница журнала работы кнопки

4. Номер формы

Номер формы: отображение номера формы в зависимости от различных процессов. Нажмите номер формы, чтобы ввести номер формы страница управления и выполните такие операции, как "Создать", "Загрузить", "Скопировать" и "Удалить". Страница управления номерами пресс-форм выглядит следующим образом:



Страница управления номерами пресс-форм

* Примечание: Только "администратор" и пользователь с более высокими полномочиями может открыть страницу управления номерами пресс-форм.

Загрузка: Выберите целевой номер формы, нажмите кнопку "Загрузить", чтобы загрузить выбранный номер формы. Этот номер формы будет выполнен во время автоматического запуска.

Создать: Нажмите кнопку "Создать", чтобы открыть окно редактирования названия номера формы; введите название номера формы, затем нажмите "OK"

Кнопка для создания пустого номера формы. В названии номера формы можно ввести китайский, английский или цифру.

Копировать: Выберите целевой номер пресс-формы, нажмите кнопку "Копировать", в окне редактирования названия номера пресс-формы появится поле для ввода нового названия, название номера формы, нажмите кнопку "OK", чтобы скопировать существующий номер формы в новый номер формы.

Удалить: Выберите целевой номер формы, нажмите кнопку "Удалить", чтобы удалить номер формы. Номер загруженной формы не может быть удален.

Шифрование: Зашифрованный номер формы не может быть изменен. Его необходимо расшифровать перед изменением и удалением. Он используется для фиксации некоторых важных технологических номеров пресс-форм. Выберите номер целевой формы, нажмите кнопку "Зашифровать", чтобы открыть следующую страницу:



Операция шифрования

Как показано на рисунке выше, введите пароль и нажмите кнопку "OK", чтобы завершить шифрование номера формы. Значок замка появится справа от зашифрованного номера формы.

Расшифровка: Выберите расшифрованный номер формы, нажмите кнопку "Расшифровать", введите пароль шифрования для завершения расшифровки.

Экспорт: Вставьте U-диск в USB-порт ручного контроллера, нажмите "Экспортировать на U-диск", выберите чтобы экспортировать номер формы, нажмите кнопку "Экспортировать", чтобы экспортировать номер формы на U-диск. (* Примечание: экспортируемый номер формы будет сохранен на диске U в виде сжатого файла пакета с указанием времени; например, имя сжатого файла пакета - HCBBackupRobot_20190329183021.zip)

Импорт:

1. Вставьте U-диск в USB-порт ручного контроллера, нажмите "Импортировать с U-диска", выберите импортируемый номер формы, нажмите кнопку "Открыть" и выберите номер формы, нажмите "Импортировать", чтобы импортировать форму номер.
2. Вставьте U-диск в USB-порт ручного контроллера, нажмите кнопку "Импорт из автономного программирования", выберите.@

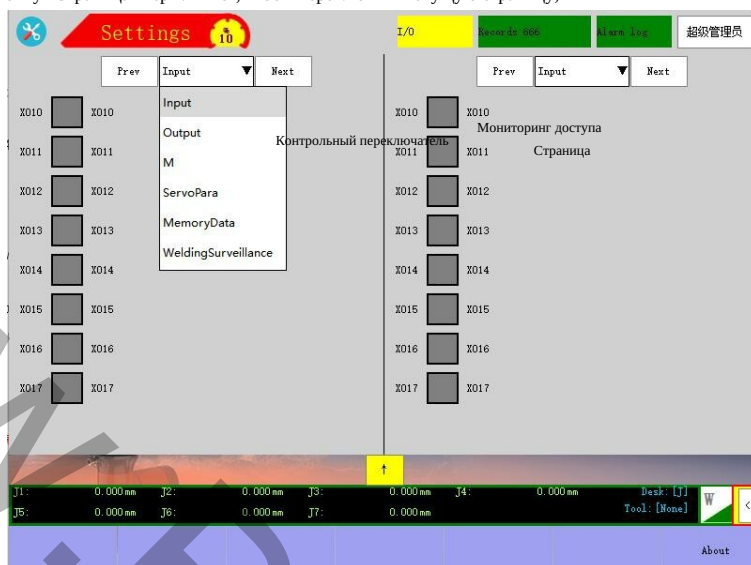
файл нажмите "Импортировать", чтобы импортировать номер формы.

Поиск: Введите номер формы в поле редактирования, нажмите кнопку "Поиск", чтобы выполнить поиск по существующим номерам форм.

Очистить поиск: Щелкните по нему, чтобы очистить записи поиска.

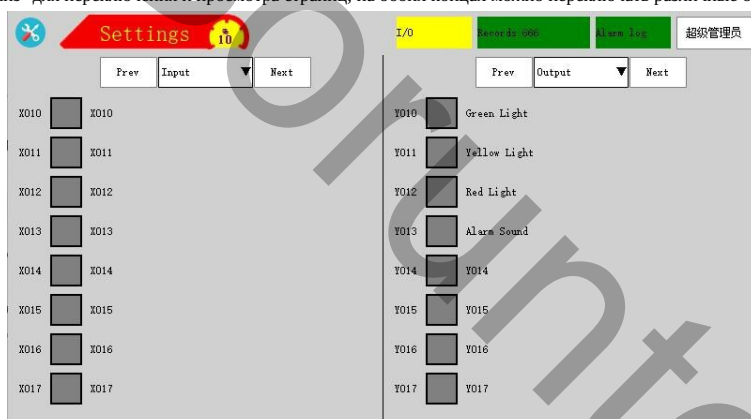
5. Мониторинг ввода-вывода

Соответствующую информацию можно просмотреть на странице мониторинга в режиме реального времени, в том числе; "Ввод" и "Вывод" О, "Промежуточный" переменная, "Мониторинг сервопривода", "Сохраненные данные" и "Данные сварки"; нажмите "Мониторинг ввода-вывода", чтобы появилось окно, щелкните по нему еще раз, чтобы убрать окно; нажмите кнопку "Страница вверх / вниз", чтобы переключить текущую страницу;



Вызвать и просмотреть страницу мониторинга

Примечание: Нажмите "Переключить мониторинг", чтобы открыть параметры, выберите элементы, которые необходимо переключить, чтобы перейти на страницу мониторинга, нажимайте кнопку "Страница вверх / вниз" для переключения и просмотра страниц; на обоих концах можно переключать различные опции для просмотра;



Страница мониторинга X ввода/Y вывода



Страница мониторинга промежуточной переменной/параметра сервопривода

Manual

PrevEuInputNext

EuI010

Safe Door

EuI011

DM Reject

EuI012

Mold Closed

EuI013

Mold Opened

EuI014

Mold Inter

EuI015

Auto Run

EuI016

Eje BW On

EuI017

Eje On

I/O

Records: 666

Alarm Log

Login

PrevEuOutputNext

EuO10

Close Mold Permit

EuO11

Ejection Permit

EuO12

EuO12

EuO13

EuO13

EuO14

EuO14

EuO15

Ejection BW Permit

EuO16

Open Mold Permit

EuO17

EuO17

Страница мониторинга EUX и EUY платы для литья под давлением

Settings

PrevMemoryDataNext

Vision Data

X

Y

Angle

res1

res2

Address Data

800

0

801

0

0

0

0

0

0

0

0

0

I/O

Records: 666

Alarm Log

超级管理员

PrevWeldingCurveNext

WeldingCurrent:

0

0

WeldingVoltage:

0

0

WelderCurrent:

0

0

WelderVoltage:

0.0

0.0

WeldingVelocity_in:

0

0

WeldingTime:

0.00

0.00

WeldingPosDev:

0.00

0.00

Страница мониторинга данных, адреса и параметров сварки

- 12 -

Роботизированная система Borunte - Инструкции по эксплуатации