

Инструкции по эксплуатации
к пульту управления
A-0302D-560-D4-CX-L Qixing

Инструкции по безопасности

1. Перед установкой или эксплуатацией пользователи должны внимательно прочитать руководство по эксплуатации.
 2. Все указания, отмеченные знаком , должны неукоснительно выполняться. В противном случае, может произойти травмирование оператора или повреждение оборудования.
 3. Изделие должно устанавливаться и эксплуатироваться обученным персоналом.
 4. Использование удлинителей для подключения к электросети запрещается.
 5. При подключении к электросети убедитесь в том, что напряжение питания ниже 250 В переменного тока и соответствует номинальному напряжению, указанному на заводской табличке двигателя.
- ※ Внимание: если блок управления рассчитан на напряжение 220 В, не подключайте его к розетке переменного тока с напряжением 380 В. Это приведет к его выходу из строя.
6. Избегайте воздействия прямого солнечного света, не эксплуатируйте изделие на открытом воздухе и при температуре окружающего воздуха выше 45°C или ниже 5°C.
 7. Избегайте работы вблизи нагревателей на и при влажности ниже 30% или выше 95%.
 8. Не эксплуатируйте изделие в запыленных помещениях или в присутствии агрессивных веществ или летучих газов.
 9. Не ставьте на шнур питания тяжелые предметы, не натягивайте и не перегибайте шнур.
 10. Заземляющий провод шнура питания должен быть подключен к системе заземления.
 11. Все движущиеся части должны быть ограждены при помощи предусмотренных для этого устройств.
 12. При первом включении машины выполните пробный прогон на низкой скорости и проверьте направление вращения.

Выключайте машину перед выполнением следующих операций:

- a) Подключение или отключение любых разъемов на блоке управления или двигателе.
 - b) Заправка нити.
 - c) Подъем головки машины.
 - d) Ремонт или любая механическая регулировка.
14. Ремонт и техническое обслуживание должны проводиться техническими специалистами, прошедшими соответствующую подготовку.
 15. Все запасные части для ремонта должны быть поставлены или одобрены изготовителем.
 16. При выполнении любых работ запрещается наносить удары или прилагать чрезмерные усилия.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на это изделие составляет 1 год со дня покупки или 2 года со дня отгрузки с завода.

Детали гарантии:

Любые неисправности, обнаруженные в течение гарантийного срока при нормальной эксплуатации, будут отремонтированы бесплатно. Однако плата за ремонт будет взиматься в следующих случаях, даже если неисправность возникла в течение гарантийного срока:

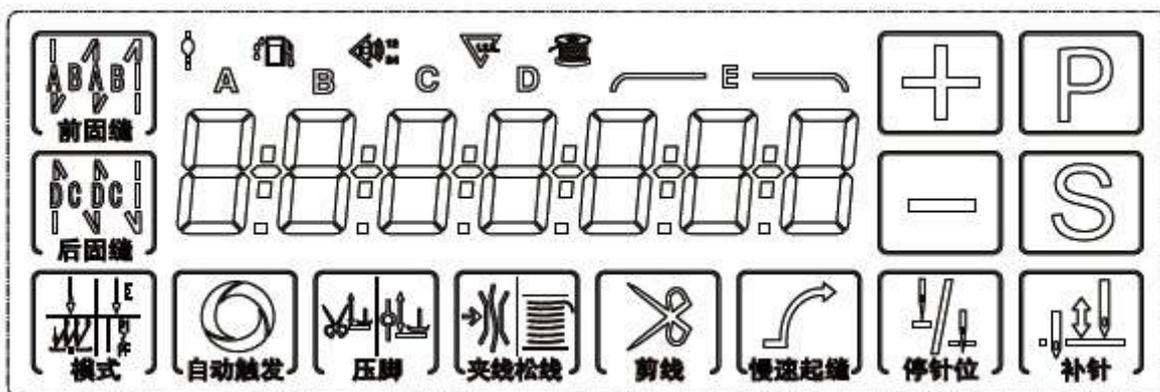
1. Неправильное использование, в том числе: неправильное подключение к электросети, неправильное применение, разборка, ремонт, модификация, выполненная некомпетентным персоналом или работа без каких-либо мер предосторожности или работа в соответствии со спецификацией или вставка других предметов или жидкостей в изделие.

2. Повреждение в результате пожара, землетрясения, удара молнии, урагана, солевой коррозии, высокой влажности, ненормального напряжения и любые другие повреждения, вызванные стихийным бедствием или ненадлежащей рабочей средой.

3. Повреждения при транспортировке, причиненные самим пользователем или перевозчиком

Примечание. Мы прилагаем все усилия, к тому, чтобы обеспечить высокое качество изделия. Однако изделие может быть повреждено в результате действия внешних магнитных помех, колебаний напряжения в сети и иных внешних воздействий. В связи с этим необходимо обеспечить надежное заземление, а также рекомендуется установить предохранительное устройство (автоматический выключатель)

1 Описание клавиш и инструкции по эксплуатации



1.1 Описание клавиш

Функциональная клавиша – вход в режим установки параметров		В нормальном режиме нажмите клавишу (P), чтобы войти в режим установки параметров пользователя. Нажмите и удерживайте клавишу (P), чтобы войти в режим установки параметров техника
Клавиша ввода и сохранения параметров		После изменения значений параметров нажмите клавишу (S), чтобы сохранить конфигурацию. Примечание параметры сохраняются посредством нажатия клавиши [S].
Клавиша увеличения значений параметров		<ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение количества стежков в секциях A、B、C、D、E、F、G、H 2. Увеличение значения параметра 3. Увеличение значения настройки.
Клавиша уменьшения значений параметров		<ol style="list-style-type: none"> 1. Уменьшение количества стежков в секциях A、B、C、D、E、F、G、H 2. Уменьшение значения параметра . 3. Уменьшение значения настройки
Выбор начальной/конечной закрепки		Выполнение сегмента B или двукратное выполнение сегментов A, B начальной закрепки
		Выполнение сегмента C или двукратное выполнение сегментов C, D конечной закрепки
Управление шитьем		При нажатии педали вперед машина начинает шить. При возврате педали в нормальное положение машина немедленно останавливается. При нажатии педали назад машина выполняет цикл обрезки нити.

Некоторые фиксированные ярлыки строчки		Выполнение функций шитья, описанных в параграфе Е. Когда значок отображается на дисплее, это означает, что соответствующая функция активирована.
Непрерывное выполнение заправки		При нажатии педали вперед все сегменты заправки будут выполнены D раз, затем будет автоматически выполнена обрезка нити. Примечание: после начала выполнения заправки машина будет работать до завершения цикла обрезки нити за исключением случая нажатия педали назад для отмены.
Клавиша многосекционного шитья		Функция многосекционного шитья. Когда значок отображается на дисплее, активация режима многосекционного шитья
Клавиша автоматического шитья		1. В режиме свободного шитья: при однократном нажатии этой клавиши раздается звуковой сигнал без выполнения какой-либо функции. Светодиодный индикатор не загорается. 2. В режиме шитья с постоянной длиной стежка: при кратковременном нажатии педали автоматически выполняются стежки секций E, F, G или H. Повторно нажимайте педаль вперед, чтобы выполнить шитье остальных секций.
Значки режима работы прижимной лапки		1. Когда активен значок  , прижимная лапка автоматически поднимается после обрезки нити. 2. Когда активен значок  , прижимная лапка автоматически поднимается после остановки двигателя.
Функция зажима нити/подъема прижимной лапки в режиме свободного шитья		1. Если соответствующий индикатор горит, это означает, что функция зажима нити включена. 2. Если соответствующий индикатор не горит, это означает, что функция зажима нити выключена.
Функция обрезки нити		1. Если индикатор горит, это означает, что функция обрезки нити включена. 2. Если индикатор не горит, это означает, что функция обрезки нити выключена.
Функция плавного пуска		1. Если соответствующий индикатор горит, это означает, что функция плавного пуска включена. 2. Если соответствующий индикатор не горит, это означает, что функция плавного пуска выключена.
Клавиши остановки иглы в верхнем/ нижнем положении		1. Значок загорается, чтобы указать положение остановки иглы. 2. Значок указывает положение следующей остановки.
Клавиша заправки нити		При нажатии клавиши выполняется заправка нити.

2 Таблица параметров

Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P01	Макс. скорость шитья (об/мин)	100-3700	3700	Макс. скорость шитья
P02	Настройка кривой скорости (%)	1-100	80	Чем больше значение, тем больше ускорение при пуске машины.
P03	Верхнее/нижнее положение остановки иглы	UP/DN	DN	UP: Остановка иглы в верхнем положении DN: Остановка иглы в нижнем положении
P04	Скорость при выполнении начальной закрепки (об/мин)	200-3200	1800	Настройка скорости выполнения начальной закрепки
P05	Скорость при выполнении конечной закрепки (об/мин)	200-3200	1800	Настройка скорости выполнения конечной закрепки
P06	Скорость при выполнении закрепки (об/мин)	200-3200	1800	Настройка скорости выполнения повторных закрепок
P07	Скорость при плавном пуске (об/мин)	200-1500	400	Настройка скорости плавного пуска
P08	Количество стежков на стадии плавного пуска	0-99	2	Настройка количества стежков на стадии плавного пуска (одна единица соответствует половине стежка)
P09	Скорость автоматического шитья с постоянной длиной стежка (об/мин)	200-4000	3700	Скорость шитья с постоянной длиной стежка (когда установлен параметр 034.SMP) или активен сигнал кратковременного нажатия педали)
P10	Автоматическое выполнение конечной закрепки (может отключить функцию коррекции длины стежка)	ON/OFF	ON	Коррекция длины стежка выполняется во время остановки шитья. Примечание: настройка действительна только, когда установлен параметр 0.11.RVM. ON: настройка недействительна (в режиме шитья с постоянной длиной стежка работа может автоматически продолжаться, как функция CD) OFF: настройка действительна (для продолжения работы необходимо выполнить функцию CD)
P11	Выбор режима выполнения закрепки	J/B	J	J: Режим JUKI (активен, независимо от того, работает машина или остановлена) B: Режим BROTHER (активен только, когда машина работает)

Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P12	Выбор режима выполнения начальной закрепки	0-1	A	A: Автоматическое выполнение начальной закрепки при нажатии педали M: Управление при помощи педали, возможность произвольной остановки двигателя
P13	Выбор режима работы после выполнения начальной закрепки	CON/STP	CON	CON: После выполнения начальной закрепки машина продолжает шить, если педаль остается нажатой, или при поступлении сигнала "ПУСК" STP: По окончании выполнения начальной закрепки машина останавливается
P14	Плавный пуск	ON/OFF	ON	ON: Функция плавного пуска включена OFF: Функция плавного пуска выключена.
P18	Баланс стежков для начальной закрепки 1	0-200	131	Компенсация стежков секции A начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем короче секция A и длиннее секция B
P19	Баланс стежков для начальной закрепки 2	0-200	165	Компенсация стежков секции B начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем длиннее секция B
P20	Выбор режима выполнения конечной закрепки	0-2	1	A: Автоматическое выполнение конечной закрепки при нажатии педали до конца назад
P24	Настройка напряжения сигналов педали	30 - 500	110	
P25	Баланс стежков для конечной закрепки 3	0-200	131	Компенсация стежков секции C начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем короче секция C
P26	Баланс стежков для конечной закрепки 4	0-200	165	Компенсация стежков секции D начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем длиннее секция C и короче секция D
P28	Выбор режима выполнения закрепки	0-2	1	Выполнение закрепки, синхронизация действия электромагнита обратной перемотки 0: Управление от педали, возможность произвольного пуска и остановки 1: Полное выполнение закрепки при кратковременном нажатии педали 2: Режим паузы
P29	Усилие обрезки после торможения	1-45	20	
P30	Угол обрезки толстого материала	0-100	0	Чем больше значение, тем больше интенсивность. Слишком большое значение настройки может привести к сбоям в работе двигателя
P31	Угол обрезки	0-100	30	Чем больше значение, тем больше

				интенсивность. Слишком большое значение настройки может привести к сбоям в работе двигателя
--	--	--	--	---

Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P32	Баланс стежков для закрепки 5	0-200	121	Компенсация стежков секции А (С) начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем длиннее секция А (С) и короче секция В (D)
P33	Баланс стежков для закрепки 6	0-200	165	Компенсация стежков секции В (D) начальной закрепки в пределах 0-200; чем больше значение, тем длиннее секция А (С) и короче секция С
P34	Выбор режима шитья с постоянной длиной стежка	А/М	А	А: Автоматическое выполнение шитья с постоянной длиной стежка при кратковременном нажатии педали М: Управление от педали с возможностью произвольной остановки двигателя
P36	Настройка натяжения нити	0-11	5	0: без натяжения 1 – 11: постепенное увеличение натяжения
P37	Выбор функции устройства для удаления нити или настройка давления зажима нити	0-11	8	0 : Без действия 1: Включено устройство для удаления нити 2-11: Включен зажим нити (чем больше значение, тем больше давление)
P38	Функция обрезки нити	ON/OFF	ON	ON: Устройство обрезки нити активно OFF: Устройство обрезки нити неактивно
P39	Подъем/опускание прижимной лапки во время промежуточной остановки	UP/DN	DN	UP: Автоматический подъем прижимной лапки DN: Опускание прижимной лапки при нажатии педали назад
P40	Подъем/опускание прижимной лапки после обрезки нити	UP/DN	DN	UP: Автоматический подъем прижимной лапки DN: Опускание прижимной лапки при нажатии педали назад
P41	Показ количества изделий		0	Подсчет количества готовых изделий
P42	Информационный дисплей		N-01	NO1 Серийные номера версии с электрическим управлением NO2 Версия выбранной игольной кассеты NO3 Скорость NO4 Версия педали NO5 Угол позиционирования NO6 Угол позиционирования иглы в нижнем положении NO7 Напряжение на шине N12 Датчик положения коленного подъемника
P43	Настройка направления вращения двигателя	CCW/CW	CCW	CW: По часовой стрелке CCW: Против часовой стрелки

Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P44	Тормозное усилие	1-45	16	Настройка момента торможения вала двигателя
P45	Относительная продолжительность включения при выполнении изнаночного шва (%)	1-50	25	Настройка относительной продолжительности включения при выполнении изнаночного шва
P46	Остановка двигателя после обрезки нити с поворотом вала в обратном направлении на определенный угол	ON/OFF	OFF	ON: Автоматический поворот двигателя после обрезки нити на угол, определяемый значением параметра 【047.TR8】 OFF: Функция отключена
P47	Настройка угла поворота вала двигателя в обратном направлении после обрезки нити	50-200	160	Угол поворота вала двигателя в обратном направлении после обрезки нити
P48	Низкая скорость позиционирования (об/мин)	100-500	210	Настройка скорости позиционирования
P49	Скорость машины при выполнении обрезки нити (об/мин)	100-500	250	Настройка скорости обрезки нити
P50	Время подъема прижимной лапки	10-990	250	Настройка подъема прижимной лапки
P51	Настройка относительной продолжительности включения подъемника прижимной лапки (%)	1-50	25	Настройка относительной продолжительности включения подъемника прижимной лапки Правильная настройка позволит предотвратить перегрев
P52	Время опускания прижимной лапки	10-990	120	Задержка пуска двигателя до опускания прижимной лапки
P53	Настройка подъема прижимной лапки при нажатии педали до половины назад	ON/OFF	OFF	ON: при нажатии педали до половины назад прижимная лапка не поднимается. OFF: подъем прижимной лапки при нажатии педали до половины назад
P54	Время обрезки нити (мс)	10-990	200	Настройка времени выполнения последовательности обрезки нити
P55	Настройка синхронизации устройства для удаления нити	10-990	30	Настройка последовательности работы устройства для удаления нити
P56	Автоматический подъем иглы при включении питания	0-2	1	0: Положение лапки не определяется 1: Положение лапки определяется 2: Если вал двигателя спозиционирован, положение лапки не определяется
P57	Защита подъемника прижимной лапки (с)	1-60	10	Автоматическое опускание прижимной лапки по истечении заданного времени.

Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P58	Настройка верхнего положения остановки иглы	0-1439	1120	Настройка верхнего положения остановки иглы При уменьшении значения игла останавливается раньше При увеличении значения игла останавливается позднее
P59	Настройка нижнего положения остановки иглы	0-1439	360	Настройка нижнего положения остановки иглы При уменьшении значения игла останавливается раньше При увеличении значения игла останавливается позднее
P60	Скорость тестирования (об/мин)	100-3700	2000	Настройка скорости тестирования
P61	Тестирование А	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования А. После настройки введите 【060. TV】 , чтобы задать постоянную скорость шитья.
P62	Тестирование В	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования В. После настройки введите 【060. TV】 , чтобы задать скорость выполнения цикла “Пуск – Шитье – Остановка - Обрезка”
P63	Тестирование С	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования С. После настройки введите 【060. TV】 , чтобы задать скорость выполнения цикла “Пуск – Шитье – Остановка” без выполнения функции позиционирования
P64	Время выполнения тестирования В и С	1-250	20	Настройка времени выполнения тестирования типов В и С
P65	Время остановки тестирования В и С	1-250	20	Настройка времени остановки тестирования типов В и С
P66	Тестирование защитного выключателя машины	0-2	1	0: Отключено, 1: Тестирование нулевого сигнала, 2: Тестирование положительного сигнала
P67	Тестирование защитного выключателя устройства обрезки нити	ON/OFF	OFF	OFF: Отключено ON: Включено
P70	Выбор заводской настройки		20	
P71	Буфер освобождения прижимной лапки (мс)	0-50	2	Время освобождения прижимной лапки
P72	Коррекция положения иглы	0-1439	0	Вручную повернуть маховик машины до надлежащего положения, затем нажать клавишу S, чтобы сохранить данные
P73	Коррекция положения иглы	0-1439	0	Вручную повернуть маховик машины до надлежащего положения, затем нажать клавишу S, чтобы сохранить данные

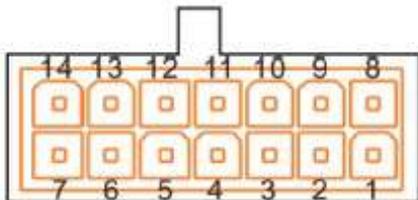
Параметр	Функция	Диапазон	По умолчанию	Описание
P76	Полное время изменения направления строчки (мс)	10-990	250	
P77	Время паузы в режиме свободного шитья (мс)	20-200	75	
P78	Угол освобождения зажима нити	10-150	100	Настройка угла освобождения зажима нити
P79	Угол начала зажима нити	160-359	270	Настройка угла начала зажима нити
P80	Угол подвода ножа устройства обрезки	5-359	18	Настройка угла подвода ножа (исходное положение определено как 0°)
P81	Угол начала подвода ножа устройства обрезки	5-359	140	Настройка угла позиционирования дожигателя.
P82	Угол начала отвода ножа устройства обрезки	5-359	172	Настройка угла позиционирования дожигателя.
P84	Начальный угол для толстого материала	0-330	9	
P85	Конечный угол для толстого материала	0-330	57	
P92	Начальный угол датчика положения		160	
P101	Начальный угол свободной линии	1-359	30	Начальный угол свободной линии (при расчете определен как 0°)
P102	Конечный угол свободной линии	1-359	180	Конечный угол свободной линии (при расчете определен как 0°)
P117	Время задержки освобождения прижимной лапки	0-990	12	
P120	Детектирование сигнала датчика давления масла	0-1	0	
P121	Выбор режима обрезки нити	0-3	2	0: Нормальный режим 1: Обрезка нити 2: Функция обрезки отключена 3: Резервная настройка
P122	Синхронизация обрезки нити, режим защиты, выполнение заправки перед обрезкой нити	0-1439	1000	Чем больше значение настройки, тем больше расстояние до линии обрезки
P123	Настройка режима обрезки нити, синхронизация выполнения заправки	0-100	0	

3 Перечень ошибок

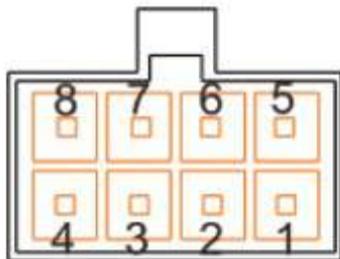
Код ошибки	Неисправность	Метод устранения
E1	Неисправность блока питания Превышение тока или напряжения Поврежден резистор или перегорел предохранитель F1	Возникновение ошибки вызывает отключение машины Проверить исправность блока питания
E2	Низкое напряжение электросети	Возникновение ошибки вызывает отключение машины. Проверить напряжение электросети. Проверить исправность главной платы системы управления
E3	Ошибка связи блока управления с ЦПУ	Возникновение ошибки вызывает отключение машины. Проверить исправность блока управления
E5	Нарушение соединений в цепи ножной педали	Возникновение ошибки вызывает отключение машины. Проверить подключение педали и ее исправность
E7	a) Нарушение контакта в разъеме двигателя b) Машина заблокирована в результате попадания инородного предмета в шкив двигателя c) Слишком толстый материал d) Ненормальный выходной сигнал модуля	Возникновение ошибки вызывает отключение машины Проверить подключение разъемов двигателя, исправность синхронизатора, условия шитья и общее состояние машины. Проверить напряжение питания и настройку скорости. Если все в норме, заменить блок управления и проинформировать производителя.
E8	Продолжительность выполнения закрепки составила более 15 секунд.	Слишком большая продолжительность включения электромагнита реверсирования направления строчки. Выключить и снова включить питание. Если ошибка E8 остается, проверить исправность выключателя выполнения закрепки
E9 E11	Ошибка сигнала позиционирования	Выключить питание системы, проверить подключение датчика положения вала двигателя. Если нормально, заменить двигатель и проинформировать производителя.
E14	Ошибка сигнала датчика положения	Выключить питание системы, Проверить подключение разъема датчика положения. Если ошибка остается, заменить двигатель и проинформировать производителя.
E15	Срабатывание защиты блока питания от превышения тока	Выключить и снова включить питание. Если ошибка остается, заменить блок управления и проинформировать производителя.
E17	Неправильное положение или повреждение конечного выключателя защиты швейной головки	Выключить питание системы, Проверить положение и состояние конечного выключателя
E20	Не запускается двигатель	Выключить питание системы, Проверить подключение разъемов датчика положения вала двигателя и питания двигателя. Если ошибка остается, заменить блок управления и проинформировать производителя.

4 Схема разъемов

4.1 Таблица контактов разъемов



- (1) Электромагнит устройства обрезки нити: 1, 8
- (2) Электромагнит зажима нити: 2, 9
- (3) Электромагнит освобождения проволоки: 3, 10
- (4) Лампа подсветки 5В: 4, 11
- (5) Ручное реверсирование направления строчки: 5, 12
- (6) Электромагнит реверсирования направления строчки: 6,13
- (7) Выключатель толчкового перемещения иглы: 7,14



- (1) Уровень индукции: 5 (+5В),
6 (земля), 2 (сигнал индукции)
- (2) Сигнал давления на педаль
7 (земля), 3 (сигнал индукции)
- (3) Электромагнит ноной педали: 4, 8

4.2 Наименования разъемов

