

Инструкции по технике безопасности

1. Перед установкой или началом эксплуатации пользователь должен полностью и внимательно прочитать руководство.
2. Изделие должно монтироваться и эксплуатироваться хорошо обученным персоналом.
3. Все инструкции, отмеченные знаком , должны неукоснительно соблюдаться; в противном случае, может произойти травмирование персонала.
4. В целях безопасности запрещается пользоваться удлинителями при подключении к электросети.
5. Перед включением в электросеть необходимо убедиться 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 220 В переменного тока, не включайте его в розетку с напряжением 380 В. В противном случае двигатель выйдет из строя.
6. Не подвергайте изделие воздействию прямого солнечного света, не эксплуатируйте его на открытом воздухе и в помещениях, где температура более 45°C или ниже 5°C.
 7. Избегайте установки вблизи нагревателей или в условиях влажности ниже 30% или выше 95%.
 8. Не эксплуатируйте изделие в атмосфере с повышенной концентрацией пыли, агрессивных веществ или летучих газов.
 9. Избегайте растяжения или перегибов шнура питания. Не ставьте на шнур питания тяжелые предметы.
 10. Заземляющий провод сетевого шнура должен быть подключен к цеховому контуру заземления. Это соединение должно быть зафиксировано на постоянной основе.
 11. Все движущиеся части должны быть защищены при помощи предусмотренных ограждений.
 12. При первом включении машины задайте низкую скорость и проверьте правильность направления вращения.

Выключайте питание перед выполнением следующих операций:

- a) подключением или отключением любых разъемов на блоке управления или двигателе.
- b) заправкой игольной нити.
- c) подъемом головки машины.
- d) выполнением ремонта или любых механических регулировок.

14. Ремонт и техническое обслуживание высокого уровня должны проводиться только техническими специалистами-электронщиками, имеющими соответствующую подготовку.
15. Все запасные части для ремонта должны быть поставлены или одобрены производителем.
16. Во время регулировки не наносите ударов ни по каким частям изделия.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации данного изделия 1 год со дня покупки, или 2 года со дня отгрузки с завода-изготовителя:

Детали гарантии:

Любая неисправность, возникшая в течение гарантийного срока при нормальной эксплуатации, будет устранена бесплатно. Тем не менее, плата за техническое обслуживание и ремонт будет взиматься в следующих случаях, даже в течение гарантийного срока:

1. Ненадлежащая эксплуатация, в том числе: подключение к электросети с несоответствующим напряжением, неправильное применение, разборка, ремонт, модификации, выполненные некомпетентным персоналом или эксплуатации без соблюдения мер предосторожности, попадание в изделие посторонних предметов или жидкостей.
2. Повреждение изделия в результате пожара, землетрясения попадания молнии, наводнения, воздействия соли и влаги, колебаний напряжения питания и любой другой вред, причиненный стихийным бедствием или ненадлежащими условиями эксплуатации.
3. Падение или повреждение изделия во время транспортировки.

Примечание: Мы делаем все возможное, чтобы производить и испытывать наши изделия, обеспечивая наивысшее качество. Тем не менее, изделие может быть повреждено в результате

воздействия внешних электромагнитных помех или электростатического разряда или в результате нестабильного напряжения питания; поэтому система заземления должна быть надежной. Рекомендуется также установить защитное устройство (например, выключатель остаточного тока).

1. Изображения клавиш и указания по использованию

1.1 Описание клавиш

Функциональная клавиша входа в режим установки параметров		В нормальном режиме нажмите клавишу [P], чтобы войти в режим настройки параметров пользователя. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу [P], чтобы войти в режим настройки параметров техника
Клавиша ввода и сохранения значений параметров		Нажмите клавишу [S], чтобы подтвердить и сохранить новые значения параметров после их изменения. Примечание: значения параметров сохраняются непосредственно нажатием клавиши [S]
Клавиша настройки		1. Выбор области параметров 2. Клавиша увеличения значения параметров 3. Выбор положения остановки иглы
Клавиша настройки		1. Выбор области параметров 2. Клавиша уменьшения значения параметров 3. Плавный пуск

2. Параметры, задаваемые пользователем и техником

Параметр	Функция	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
На нормальном экране нажмите [P]				
P01	Настройка макс. скорости шитья (об/мин)	100-3700	3700	Макс. скорость шитья
P02	Настройка разгона (%)	1-100	80	Чем больше значение, тем быстрее разгон до заданной скорости
P03	Верхнее/нижнее положение иглы (UP/ DOWN)	UP/DN	DN	UP: Остановка иглы в верхнем положении DN: Остановка иглы в нижнем положении
P07	Скорость при плавном пуске (об/мин)	200-1500	400	Настройка скорости при плавном пуске
P08	Количество стежков на стадии плавного пуска	0-99	2	Настройка количества стежков на стадии плавного пуска (одна единица = половина стежка)

P14	Плавный пуск	ON/OFF	ON	ON: Функция плавного пуска включена OFF: Функция плавного пуска отключена
P15	Режим заполнения	0-3	0	0: Половина штифта 1: Штифт 2: Непрерывное заполнение на половину иглы 3: Непрерывное заполнение
P24	Обратное напряжение педали	30-500	120	
P30	Угол для толстого материала	0-100	0	
P42	Информационный экран	N01-N07		N01 Серийные номера версий с электрическим управлением N02 Выбранная версия игольной кассеты N03 Скорость N04 Педали, N05 Угол позиционирования (0--359), N06 Минимальный угол позиционирования N07 Напряжение шины
P43	Выбор направления вращения двигателя	CCW/CW	CCW	CW: по часовой стрелке CCW: против часовой стрелки
Для загрузки нажмите и удерживайте нажатой клавишу [P]				
P44	Тормозное усилие	1-50	16	Настройка усилия торможения при остановке
P48	Низкая скорость (позиционирования) (об/мин)	100-500	210	Настройка скорости позиционирования
P56	Автоматический подъем иглы при включении питания	0-1	1	0: функция отключена 1: функция включена

Параметр	Функция	Диапазон	Значение по умолчанию	Описание
				2: Если двигатель спозиционирован, поиск положения прекращается (только в случае двигателя с постоянными магнитами)
P58	Настройка верхнего положения иглы	0-1439	40	Настройка верхнего положения При уменьшении значения игла останавливается раньше При увеличении значения игла останавливается позднее.
P59	Настройка нижнего положения иглы	0-1439	720	Настройка нижнего положения При уменьшении значения игла останавливается раньше При увеличении значения игла останавливается позднее
P60	Тестовая скорость (об/мин)	100-3700	2000	Настройка тестовой скорости.
P61	Тест А	ON/OFF	OFF	Опция теста А: после настройки нажмите [060. TV], чтобы сохранить значение скорости.

P62	Тест В	ON/OFF	OFF	Опция теста В: после настройки нажмите [060. TV], чтобы задать скорость выполнения цикла "Пуск – Шитье – Остановка - Обрезка"
P63	Тест С	ON/OFF	OFF	Опция теста С: после настройки нажмите [060. TV], чтобы задать скорость выполнения цикла "Пуск – Шитье – Остановка " без функции позиционирования
P64	Время выполнения тестов В и С	1-250	20	Настройка времени выполнения тестов В и С
P65	Время остановки тестов В и С	1-250	20	Настройка времени остановки тестов В и С
P66	Тестирование защитного выключателя машины	0-2	1	0: Отключен 1: Тестирование нулевого сигнала 2: Тестирование положительного сигнала
P67	Тестирование защитного выключателя машины устройства обрезки	ON/OFF	OFF	OFF: Отключен ON: Включен
Нажмите и удерживайте нажатой клавишу [P], нажмите клавишу [S] во время загрузки				
P70	Заводской выбор типа		27	
P72	Коррекция положения иглы	0-1439	0	Вручную проверните маховик до желаемого положения и нажмите клавишу S, чтобы сохранить
P73	Коррекция нижнего положения иглы	0-1439	0	Вручную проверните маховик до желаемого положения и нажмите клавишу S, чтобы сохранить
P84	Начальный угол	0-330	9	
P85	Конечный угол	0-330	57	
P92	Начальный угол датчика положения		160	См. раздел 1.5 руководства

3. Перечень кодов ошибок

Код ошибки	Проблема	Метод устранения
E01	Высокое напряжение питания	Выключите машину и проверьте напряжение питания. Если напряжение нормальное, замените блок управления и проинформируйте производителя
E02	Высокое напряжение питания	Выключите машину и проверьте напряжение питания. Если напряжение нормальное, замените блок управления и проинформируйте производителя

E03	Нарушение связи между панелью управления и ЦПУ	Выключите питание и проверьте надежность подключения разъема панели управления. Если разъем подключен нормально, это означает, что панель управления вышла из строя, и ее необходимо заменить
E05	Нарушение контакта	Выключите питание и проверьте надежность подключения регулятора скорости. Если неисправность остается, замените регулятор скорости и уведомите производителя.
E07	1. Нарушение соединений двигателя. 2. Заклинивание механизма головки в результате попадания постороннего предмета. 3. Слишком толстый материал, недостаточный крутящий момент двигателя. 4. Неисправность силового модуля.	1. Проворачивая маховик вручную, убедитесь в отсутствии механических препятствий. 2. Проверьте надежность подключения датчика положения вала двигателя и силовых проводов двигателя. 3. Проверьте величину напряжения питания. Если все вышеуказанное в норме замените блок управления и уведомите производителя.
E9 E11	Ошибка сигнала синхронизатора	Выключите питание. Проверьте подключение разъема датчика положения вала двигателя. Если неисправность остается, замените двигатель и проинформируйте производителя.
E14	Ошибка сигнала датчика положения	Выключите питание. Проверьте подключение разъема датчика положения вала двигателя. Если неисправность остается, замените двигатель и проинформируйте производителя.
E15	Сработала защита силового модуля от перегрузки по току	Выключите и снова включите питание. Если вы не можете продолжать работу, проинформируйте производителя и замените двигатель.
E17	Неправильное положение конечного выключателя защиты головки	Выключите питание. Проверьте положение головки. Убедитесь в том, что конечный выключатель не поврежден.
E20	Отказ при пуске двигателя	После пуска двигатель не вращается. Датчик положения не находит базовую точку.

4. Схема расположения разъемов

