





## ⚠ Инструкция по технике безопасности

1. Пользователи должны полностью и внимательно прочитать руководство по эксплуатации перед установкой или эксплуатацией.
2. Продукт должен быть установлен и предварительно подготовлен соответственно обученным персоналом.
3. Все указания, помеченные знаком ⚠, должны соблюдаться или выполняться; в противном случае возможны телесные повреждения.
4. Для идеальной работы и безопасности использовать удлинительный кабель с несколькими розетками для подключения питания запрещается.
5. При подключении шнуров питания к источникам питания необходимо убедиться, что напряжение питания ниже 250 В переменного тока и соответствует номинальному напряжению, указанному на фирменной табличке двигателя.  
⚠ Внимание: если блок управления рассчитан на напряжение переменного тока 220В, не подключайте блок управления к розетке переменного тока 380В. В противном случае произойдет ошибка, и двигатель не будет работать. Если это произойдет, пожалуйста, немедленно отключите питание и проверьте напряжение питания.
6. Не эксплуатируйте оборудование, если оно находится под прямыми солнечными лучами, на открытом воздухе и в помещениях с температурой выше 45 °С или ниже 5 °С.
7. Не эксплуатируйте оборудование вблизи обогревателя в зоне росы или при влажности ниже 30% или выше 95%.
8. Не работайте в местах с тяжелой пылью, едкими веществами или летучими газами.
9. Защищайте шнур питания от тяжелых предметов, чрезмерных нагрузок или изгибов.
10. Заземляющий провод шнура питания должен быть подключен к заземлению системы производственного предприятия с помощью проводов и клемм соответствующего размера. Это соединение не должно быть временным, и должно рассчитываться на постоянную эксплуатацию.
11. Все движущиеся части должны быть защищены с помощью предоставленных защитных элементов.
12. При первом включении машины включите швейную машину на низкой скорости и проверьте правильное направление вращения.
13. Отключайте питание перед следующими операциями:
  - а) Подключение или отключение любых разъемов на блоке управления или двигателе.
  - б) Продевание нити в иглу.
  - в) Подъем головки машины.
  - г) Ремонт или выполнение какой-либо механической регулировки.
  - д) Холостой ход машины.
14. Ремонт и работы по техническому обслуживанию должны выполняться только техниками по электронному оборудованию с соответствующей подготовкой.
14. Все запасные части для ремонта должны быть предоставлены или утверждены изготовителем.
15. Не используйте какие-либо предметы или усилия, способные ударить или пробить изделие.

## 1. Кнопки и дисплей. Инструкция по эксплуатации.

### 1.1. Функции кнопок.

Функциональная клавиша выбора режима параметров		В стандартном режиме, нажмите клавишу [P], чтобы войти в режим пользовательских параметров. Нажмите и удерживайте клавишу [P], чтобы войти в режим технических параметров.
Кнопка ввода и сохранения значений		После ввода значения параметра регулировки и изменения необходимо нажать [S], чтобы сохранить и подтвердить новое значение. Примечание: Параметры сохраняются нажатием на кнопку [S].
Клавиша увеличения выбранного значения		1. Выбор параметра, значение которого нужно увеличить 2. Увеличение значения параметра 3. Выбор быстрого задания позиции иглы
Клавиша уменьшения выбранного значения		1. Выбор параметра, значение которого нужно уменьшить 2. Уменьшение значения параметра 3. Выбор комбинации клавиш для медленного старта шитья

## 2. Пользовательские параметры и технические параметры

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Стандартное значение	Описание
Находясь в экране стандартного режима, нажмите [P]				
P01	Максимальная скорость шитья (об/с)	100-3700	3700	Максимальная скорость машинного шитья
P02	Регулировка кривой скорости (%)	1-100	80	Чем больше значение, тем быстрее увеличивается скорость
P03	Позиция иглы: ВЕРХ/НИЗ	UP/DN	DN	UP: Игла останавливается в верхнем положении; DN: Игла останавливается в нижнем положении
P07	Скорость плавного пуска (об/с)	200-1500	400	Регулировка скорости плавного пуска
P08	Число стежков для плавного пуска	0-99	2	Настройка стежков плавного пуска (одна единица = половина стежка)
P14	Плавный пуск	ON/OFF	ON	ON: Функция плавного пуска включена. OFF: Функция плавного пуска выключена.
P15	Режим стежка	0-3	0	0: Половинный стежок; 1: Стежок; 2: Непрерывный шаг в половину иглы; 3: Непрерывный стежок
P24	Обратное напряжение педали	30-500	120	
P30	Угол для толстого материала	0-100	0	
P42	Информационный дисплей	N01-N07		N01: Электронный контроль серийных номеров N02: Версия выбранного игольного блока N03: Скорость N04: Настройка педали N05: Угол позиционирования (0--359), N06: Нижний угол позиционирования N07: Настройка напряжения шины
P43	Настройка направления вращения двигателя	CCW/CW	CCW	CW: По часовой стрелке CCW: Против часовой стрелке
Нажмите и удерживайте клавишу [P] с целью загрузки				
P44	Тормозная сила	1-50	16	Задание усилия для останова машины
P48	Низкая скорость (позиционирования) (об/с)	100-500	210	Задание скорости позиционирования
P56	Иглы автоматически поднимаются при включении питания	0-2	1	0: игнорировать позицию 1: всегда выбирать позиционирование

Параметр	Функция параметра	Диапазон	Стандартное значение	Описание
				2: Если двигатель находится в верхнем положении, поиск верхнего положения не выполняется (только для магнитных двигателей).
P58	Регулировка верхнего положения	0-1439	40	Регулировка верхнего положения Когда значение уменьшается, игла остановится быстрее Когда значение увеличивается, игла остановится медленнее
P59	Регулировка нижнего положения	0-1439	720	Регулировка нижнего положения Когда значение уменьшается, игла остановится быстрее. Когда значение увеличивается, игла остановится медленнее.
P60	Скорость тестирования (об/с)	100-3700	2000	Задание скорости тестирования.
P61	Тестирование А	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования А. После настройки, нажмите [060. TV], чтобы задать неизменную скорость.
P62	Тестирование В	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования В, После настройки, нажмите [060. TV], чтобы задать скорость для выполнения цикла Старт - Шитье - Стоп - Отделка
P63	Тестирование С	ON/OFF	OFF	Вариант тестирования С. После настройки, нажмите [060. TV], чтобы задать скорость для выполнения цикла Старт - Шитье - Стоп без использования функции позиционирования
P64	Время выполнения тестирования В и С	1-250	20	Задание времени выполнения тестирования В и С
P65	Время останова тестирования В и С	1-250	20	Задание времени останова тестирования В и С
P66	Тестирование защитного выключателя машины	0-2	1	0: Отключить, 1: Обнаружить нулевой сигнал, 2: Обнаружить положительный сигнал
P67	Тестирование защитного выключателя обрезки	ON/OFF	OFF	OFF: Отключить ON: Включить
Нажмите и удерживайте клавиши [P], [S] при включении				
P70	Выбор типа фабрики		27	
P72	Коррекция положения иглы	0-1439	0	Переместите маховик вручную в требуемое положение, и нажмите клавишу S, чтобы сохранить положение
P73	Коррекция положения останова иглы	0-1439	0	Переместите маховик вручную в требуемое положение, и нажмите клавишу S, чтобы сохранить положение
P84	Увеличение угла для толстого материала	0-330	9	
P85	Конечный угол для толстого материала	0-330	57	
P92	Начальный угол кодового датчика положения		160	Смотрите руководство, глава 1.5

### 3 Список кодов ошибок

Код ошибки	Проблема	Методы устранения
E01	1) После включения питания, обнаружение слишком высокого напряжения 2) Когда напряжение питания слишком высокое	Выключите источник питания системы и определите правильность напряжения питания (или факт превышения указанного номинального напряжения). Если напряжение правильно, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.

E02	1) После включения питания, обнаружение слишком высокого напряжения 2) Когда напряжение питания слишком высокое	Выключите источник питания системы и определите правильность напряжения питания (или факт превышения указанного номинального напряжения). Если напряжение правильно, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.
E03	Исключение/сбой при обмене данными между панелью управления и процессором	Выключите питание системы, проверьте интерфейс панели управления. Если контакт нормальный, замените панель управления. Если работа не возобновляется, поврежден блок управления. Замените блок управления.
E05	Ненормальный контакт регулятора скорости	Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем регулятора. Снова включите систему и проверьте работоспособность. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените регулятор скорости и сообщите об этом изготовителю.
E07	а) Плохой контакт в вилке двигателя. б) Механизм передней головки заблокирован или инородное тело в ремне двигателя. в) Ткань слишком толстая, а крутящий момент двигателя недостаточен для проникновения иглы. г) Ненормальный выход привода модуля.	Поверните мотор головки машины, чтобы проверить застревание. В случае застревания, устраните механическую помеху. Если вращение нормальное, проверьте, не ослаблены ли разъем датчика двигателя и разъем кабеля питания двигателя. Закрепите разъемы, если они ослаблены. Если контакт в порядке, проверьте нормальность напряжения источника питания. Настройте напряжение, если требуется. Если напряжение нормально, замените блок управления и сообщите об этом изготовителю.
E9 E11	Ошибка сигнала синхронизатора	Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем датчика двигателя. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом на завод.
E14	Исключение сигнала датчика положения	Отключите питание системы и проверьте, не ослаблен ли разъем датчика двигателя. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом изготовителю.
E15	Не сработала защита от перегрузки по току блока питания	Отключите питание системы и включите систему снова. Если работа по-прежнему не возобновляется, замените двигатель и сообщите об этом на завод.
E17	Неверное положение выключателя защиты головки	Отключите питание системы и проверьте, открыта ли головка машины. Проверьте работоспособность выключателя защиты головки.
E20	Сбой запуска двигателя	Отключите питание системы, проверьте интерфейс датчика двигателя и мощность двигателя.

Для сброса параметров на заводские на выключенной машине нажмите кнопки  и , далее включаем

машину и нажимаем кнопку



. Машина перезагрузится и параметры сбросятся на заводские.