



## 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<br>2. Клавиша увеличения значения параметров<br>3. Выбор положения остановки иглы   |
| Клавиша настройки   |  | 1. Выбор области параметров<br>2. Клавиша уменьшения значения параметров<br>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<br>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<br>OFF: Функция плавного пуска отключена  |
| P15  | Режим заполнения                                 | 0-3     | 0   | 0: Половина штифта<br>1: Штифт<br>2: Непрерывное заполнение на половину иглы<br>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<br>N02 Выбранная версия игольной кассеты<br>N03 Скорость<br>N04 Педали,<br>N05 Угол позиционирования (0--359),<br>N06 Минимальный угол позиционирования<br>N07 Напряжение шины |
| P43  | Выбор направления вращения двигателя             | CCW/CW  | CCW | CW: по часовой стрелке<br>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<br>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<br>При уменьшении значения игла останавливается раньше<br>При увеличении значения игла останавливается позднее. |
| P59      | Настройка нижнего положения иглы  | 0-1439   | 720                   | Настройка нижнего положения<br>При уменьшении значения игла останавливается раньше<br>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.   |

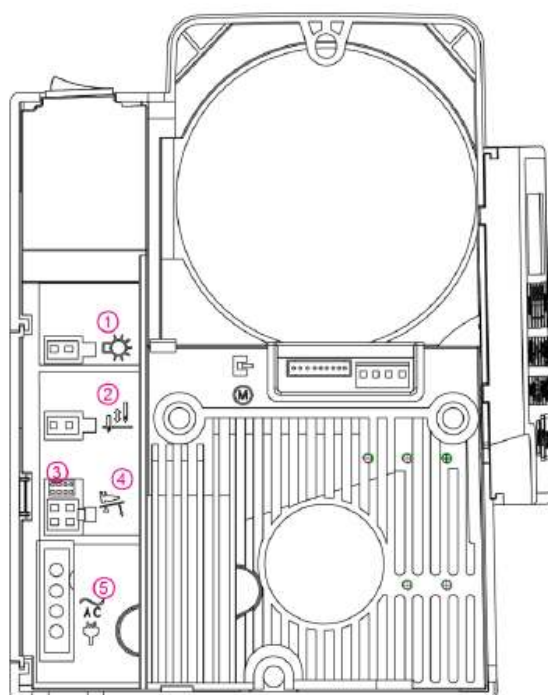
|  |  |        |     |   |
|--|--|--------|-----|---|
| P62  | Тест В   | ON/OFF | OFF | Опция теста В: после настройки нажмите [060. TV], чтобы задать скорость выполнения цикла "Пуск – Шитье – Остановка - Обрезка"                     |
| P63  | Тест С   | ON/OFF | OFF | Опция теста С: после настройки 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<br>1: Тестирование нулевого сигнала<br>2: Тестирование положительного сигнала   |
| P67  | Тестирование защитного выключателя машины устройства обрезки | ON/OFF | OFF | OFF: Отключен<br>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.<br>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.<br>2. Заклинивание механизма головки в результате попадания постороннего предмета.<br>3. Слишком толстый материал, недостаточный крутящий момент двигателя.<br>4. Неисправность силового модуля. | 1. Проворачивая маховик вручную, убедитесь в отсутствии механических препятствий.<br>2. Проверьте надежность подключения датчика положения вала двигателя и силовых проводов двигателя.<br>3. Проверьте величину напряжения питания.<br>Если все вышеуказанное в норме замените блок управления и уведомите производителя. |
| E9<br>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



- ① 衣车灯
- ② 提针补针
- ③ 烧录口
- ④ 脚踏板
- ⑤ 电源开关