

Руководство по эксплуатации сервомотора Aurora YJW-55

Инструкция по безопасности

1. Внимательно прочитайте данную инструкцию перед установкой и подключением.
2. Установка и работа должны осуществляться только профессионально подготовленным персоналом.
3. Убедитесь, что сделано правильное заземление и что все технические характеристики совпадают с указанными в паспорте оборудования.
4. Убирайте ноги с педали, когда включаете/выключаете электропитание.
5. Необходимо отключать электропитание при выполнении следующих операций:
 - установка машины
 - подсоединение/отсоединение любых устройств к блоку управления
 - заправка нити, замена иглы, вращение головы машины
 - ремонт машины или при режиме холостого хода
6. Установка и ремонт контрольной системы осуществляться только профессионально подготовленным персоналом.
7. Временной интервал между сменами силы мощности мотора должен составлять не менее 5 секунд

Описание

1. Введение

Контрольная система YJW-55-A широко применяется для промышленных швейных машин и для швейной промышленности. Преимуществами данной системы являются энергосбережение, высокая эффективность, стабильная работа и разумная цена. Данная система является лучшей заменой фрикционным моторам, которые широко используются для работы на промышленных швейных машинах.

2. Компоненты

Система состоит из контроллера и мотора.

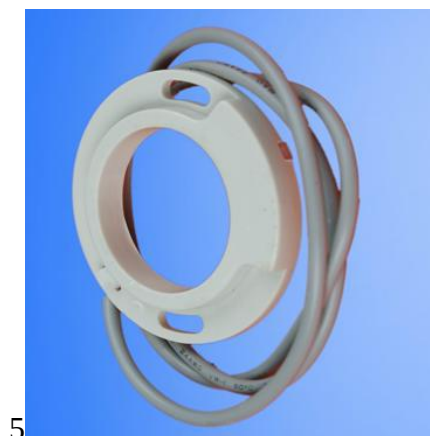
А. Контроллер состоит из регулятора скорости и блока управления (рис. 1).



В. Возможны следующие типы моторов: навесные (рис. 2), с прямым приводом (рис. 3) и моторы с прямым приводом для прямострочных машин и оверлоков (рис. 4).



Аксессуары на выбор: позиционер, также называемый синхронизатор, и детектор (рис. 5), функцией которого является обеспечение сигнала к контроллеру для определения положения иглы.



3. Параметры

Напряжение	Переменный ток 220V±10%, 50-60 Гц
Мощность мотора	400W / 550W / 750W
Максимальный крутящий момент	400 W – 1 Н/м; 550 W – 1,5 Н/м; 750W – 2.5 Н/м
Номинальная скорость вращения	400 W – 7 000 об/мин; 550 W – 4 500 об/мин; 750W – 3 500 об/мин.
Положение иглы (вверху/внизу)	По выбору (требуется позиционер)
Защита транзистора	Да
Вес брутто	8,5 кг (400W) / 13кг (550W) / 14кг (750W)

4. Применение

- мотор 400W/ 550W применяется для обычных прямострочных машин и краеобметочных машин;
- мотор 750W применяется для двухигольных машин, распошивальных машин и прямострочных машин для тяжелых материалов;

Пользователи должны выбирать необходимую мощность мотора исходя из конкретных условий работы.

Во время установки и демонтажа мотора необходимо отключать электропитание!

Установка мотора навесного типа

1. Установка мотора (рис. 6)

А. Закрепите три подъемных винта в отверстиях на столе швейной машины и прикрепите мотор к столу. Отрегулируйте положение рамы мотора. Ременной шкив мотора должен быть на одном уровне с маховиком и ремнем швейной машины.

В. Установка эластичности ремня: надавите на ремень с силой в 1 кг. Нормально, если ремень прогнется на сантиметр; если нет, то ремень необходимо отрегулировать. После этого установить защитную крышку.

6.



2. Установка блока управления

Сделайте два отверстия глубиной 2 см дрелью $\phi 3$ справа в нижней части стола (расстояние между отверстиями должно составлять 195 мм) и плотно закрепите блок управления деревянными винтами, входящими в комплектацию мотора. Вставьте штепселя мотора, позиционера и контроллера скорости в соответствующие разъемы, затем прикрепите проводник кабеля к столу (рис. 7 и 8).



7

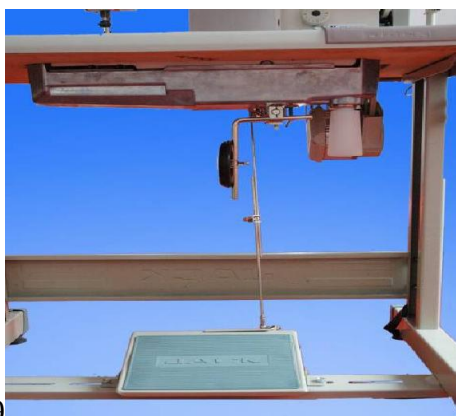


8

Внимание! Подключите блок управления к системе питания. Система питания пользователя должна иметь заземление. Подсоедините штепселя мотора, регулятора скорости и позиционера к блоку управления. Внимательно проверьте соединение штепселей с блоком управления. Отрегулируйте положение резиновой заглушки и убедитесь, что она плотно закрывает места соединения.

3. Установка регулятора скорости (рис. 9 и 10)

Убедитесь, что тяга перпендикулярна педали. Отрегулируйте угол положения тяги; угол тяги по отношению к уровню земли должен составлять 15 градусов.



9



10

4. Подключение системы (рис. 11)

Подсоедините проводку блока управления к источнику питания, у которого должно быть заземляющее устройство. Блок управления также должен быть подключен с заземлением. Вставьте штепселя мотора, позиционера и регулятора скорости в разъем с задней стороны блока управления. Когда всё будет готово, проверьте, что подключение стабильно, а затем установите пластиковый футляр таким образом, чтобы скрыть все провода.

11



Работа с панелью управления

Отображение значений параметров на панели управления производится в однозначном режиме (рис. 12) и двухзначном режиме (рис. 13).

12



13



1. В исходном положении, при включении питания, на дисплее в однозначном режиме появляется «P.» (рис. 14), а на правом дисплее в двухзначном режиме отображается направление вращения мотора – «P» (рис. 15).

14



15

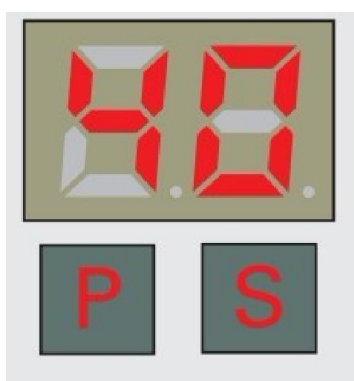
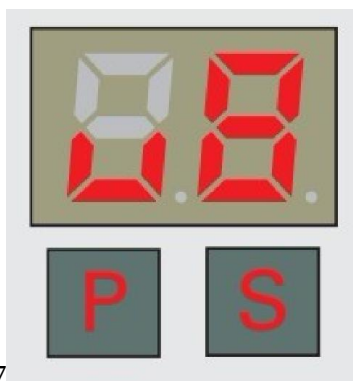


2. Нажмите P, на знаковом индикаторе загорается V, что обозначает интерфейс установки скорости (рис. 16 и 17). Мотор будет работать на заданной скорости, значение которой регулируется на правом дисплее в двухзначном режиме.

16



17

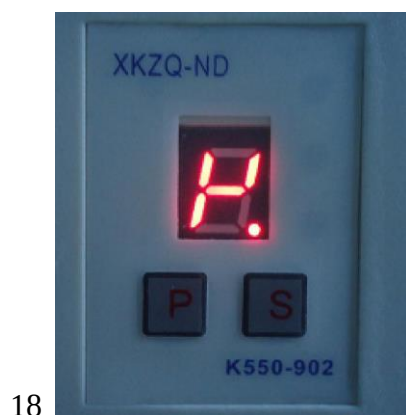


Затем нажмите S. Вы можете установить скорость от 1 до 9, что увеличит уровень скорости. Каждому уровню соответствует своя максимальная скорость от 500 до 4 500 об/мин (рабочая скорость зависит от типа машины).

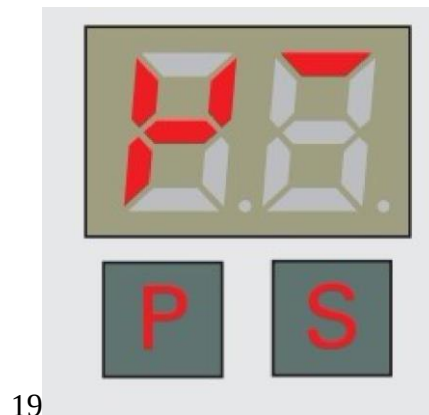
3. Затем нажмите кнопку «Р», на дисплее отобразится «у», что означает отображение данных о положении иглы (рис. 18 и 19).

Дисплей с одним цифровым значением: при нажатии кнопки S значение «0» означает нижнее положение иглы (перевод иглы в верхнее положение производится повторным нажатием кнопки), а значение «1» означает верхнее положение иглы.

Дисплей с двухзначным цифровым значением: при нажатии кнопки S нижняя черта на месте правой цифры означает нижнее положение иглы (перевод иглы в верхнее положение производится повторным нажатием кнопки), а верхняя черта на месте правой цифры означает верхнее положение иглы (см. рис. 19).



18

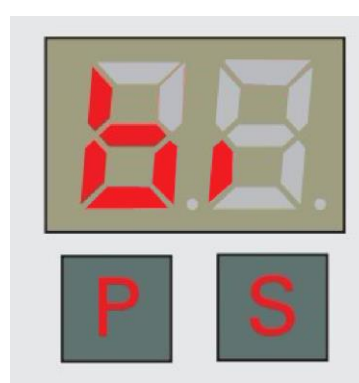


19

4. Снова нажмите Р и перейдите в режим **b** - интерфейс установки направления вращения (рис. 20 и 21).



20



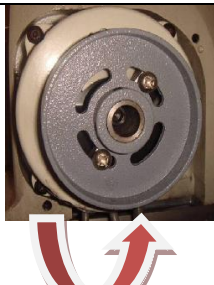
21

А. Проверьте направление вращения вала швейной машины (вращение по часовой стрелке или против часовой стрелки)

В. В случае, если мотор может использоваться при работе с разными швейными машинами, необходимо отрегулировать направление вращения мотора перед началом использования машины.

Порядок установки направления вращения мотора представлен в таблице ниже:

Параметр b	Ременная передача	Прямой привод для оверлоков и распошивальных машин	Прямой привод для прямострочных машин
------------	-------------------	--	---------------------------------------

Вращение против часовой стрелки: значение «1» на дисплее с одним значением и на месте второй цифры на дисплее с двухзначным цифровым значением			
Вращение по часовой стрелке: значение «0» на дисплее с одним значением и на месте второй цифры на дисплее с двухзначным цифровым значением			

5. **Сохранение данных:** когда все параметры настроены, нажмите Р, на дисплее загорится О или К, если данные сохранены успешно, или Ег, если данные сохранить не удалось. Если данные не удастся сохранить, выключите блок управления, и через некоторое время включите заново. Повторите пункты 1 – 4.
6. **Функция обновления системы:** если блок управления работает со сбоями, в течение 5 секунд нажимайте S на интерфейсе Р, пока на дисплее не загорится О или К – в этом режиме параметры системы обновятся до заводских установок.

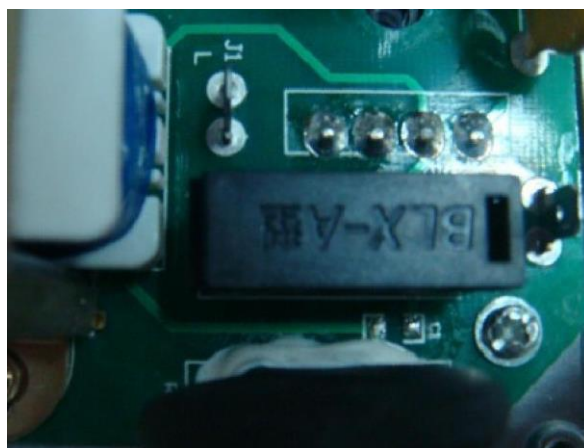
Технические требования

1. Держите блок управления вдали от магнитных полей и зон с повышенным уровнем радиации во избежание помех в работе.
2. Температура окружающей среды во время эксплуатации должна быть в диапазоне от 5°C до 45°C.
3. Не используйте блок управления вблизи источников тепла (огонь, радиатор).
4. Не используйте блок управления в условиях повышенной влажности.
5. Не используйте блок управления вблизи от коррозионных жидкостей и взрывчатых веществ.
6. Проветривайте помещение, где хранятся блок управления и мотор.
7. Поддерживайте бесперебойную подачу электроэнергии.
8. В целях обеспечения безопасности эксплуатации мотора, должно быть качественное заземляющее устройство.

Ремонт и обслуживание

Если машина сломалась, то ремонт и прочее обслуживание может выполнять только профессионально обученный персонал.

1. Нет сигнала при включении блока управления.



22

Проверьте, плотно ли вставлена вилка в розетку. Проверьте, не перегорела ли защитная трубка, если да, то замените ее. Откройте крышку блока управления и найдите перегоревшую защитную трубку (см. рис. 22), достаньте ее и замените на новую. Параметры новой защитной трубки должны быть такими же, как и параметры заводской.

2. Блок управления подключен, но мотор не включается при нажатии на педаль.

Проверьте, подсоединены ли к блоку управления регулятор скорости, мотор и сигнальный провод мотора. Проверьте, не сломан ли регулятор скорости.

3. Скорость вращения мотора то быстрая, то медленная.

Проверьте, не ослаблен ли ремень, не соскользнул ли ремень с ролика, не ослаблены ли педаль и тяга.

4. Мотор внезапно останавливается во время работы.

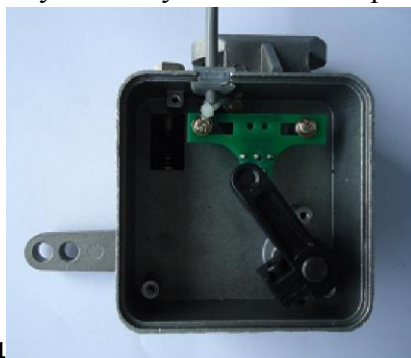
Проверьте, не перегружена ли машина и нет ли в машине механических проблем и дефектов. Затем убедитесь, что все штепселя как следует подсоединены к соответствующим разъемам мотора; особенно проверьте подсоединение регулятора скорости.

5. Мотор работает без остановки, когда включен блок управления.

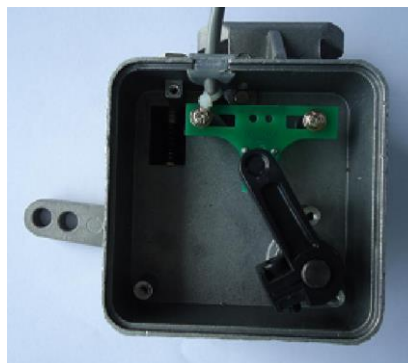
А. Проверьте установки: для модели, на которой вы работаете, должен быть 0. Если даны установки для другой модели без позиционера, то мотор будет работать без остановки.

Сталкиваясь с подобными случаями, повторите настройки в соответствии со стандартным способом установки и сохранения настроек.

В. Проверьте, не изменилось ли положение альнико внутри регулятора скорости. Способ исправления: откройте пластиковую крышку регулятора скорости, ослабьте винт. Затем установите положение поворотного рычага (на рис. 23 показано положение поворотного рычага в рабочем режиме), закрепите альнико внутри поворотного рычага с правой стороны (на рис. 24 показано положение поворотного рычага во время остановки машины), при этом обычно машина останавливается. Если нет, повторите установку по часовой стрелке.



24



25

6. На дисплее отображается E1.

Это указывает на то, что в моторе есть операционная ошибка. Возможные причины: слишком тяжелый швейный материал, или машине требуется смазка.

7. На дисплее отображается E2.

Это указывает на перегрузку мотора или пониженное напряжение. Проверьте напряжение в сети электропитания: оно должно быть в диапазоне от 200V до 240V.

8. На дисплее отображается E3.

Нужно отключить электропитание, затем снова включить его.

9. На дисплее отображается E4.

Это указывает на нарушения сигнала, передаваемого от мотора. Проверьте соединение сигнального провода и убедитесь в отсутствии повреждений самого провода .

10. Если при включенном питании перегорела защитная трубка и машина выдает ошибку даже после замены трубки на новую, пожалуйста, обратитесь к местному дилеру.

11. Если машина выдает любую другую ошибку, не указанную выше, пожалуйста, обратитесь к местному дилеру.