

**SS - программируемый**

**ленторез**

**Модель : М – 70**

**Инструкция по  
эксплуатации**

**Сер. No. \*\*\***

	<p><b>ADVANCED SENSOR SYSTEMS PVT. LTD.</b>                  20, INDUSTRIAL AREA, AMBALA CANTT - 133 006, INDIA                  TEL: +91-171-2699290, 2699471                  EMAIL: <a href="mailto:INFO@MDIMEMBRANE.COM">INFO@MDIMEMBRANE.COM</a> WEBSITE: WWW.MDIMEMBRANE.COM</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ 32**

<b>УСТАНОВКА</b>	<b>4</b>
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	<b>4</b>
<b>ГАРАНТИЯ</b>	<b>4</b>
<b>ЗАПУСК МАШИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>МОЩНОСТЬ</b>	<b>5</b>
<b>НАПРАВЛЯЮЩИЕ</b>	<b>5</b>
<b>РОЛИКИ ИНДЕКСИРОВАНИЯ</b>	<b>5</b>
<b>ЛЕЗВИЯ</b>	<b>6</b>
<b>ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b>	<b>8</b>
<b>СБРОС/ОТКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>10</b>
<b>ОСНОВНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>11</b>
<b>РОЛИКИ ИНДЕКСИРОВАНИЯ</b>	<b>11</b>
<b>СБОР ЛЕЗВИЯ</b>	<b>11</b>
<b>ОТКРЫТИЕ МАШИНЫ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	<b>13</b>
<b>ПОКРЫТИЕ ИЗ ВЕРХНЕЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ</b>	<b>13</b>
<b>КОРПУС ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ</b>	<b>13</b>
<b>Задняя панель</b>	<b>14</b>
<b>Колонны и корпуса столбов</b>	<b>14</b>
<b>ИСПРАВЛЕНИЕ НЕПОЛАДОК</b>	<b>15</b>
<b>ВИД ЭЛЕКТРОННОГО ЗАМКА СЗАДИ</b>	<b>16</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Программируемый резак М-70 - это автоматический резак, который разрезает материал на полосы требуемой ширины.

Ширина полосы программируется от 1 мм до 12 мм.

Но. полосы для резки также программируются (от 1 до 9999).

Запрограммированный размер и количество вырезанных полосок отображаются на жидкокристаллическом дисплее.

Переключатель функций клавиатуры F1 позволяет отрезать по одной полоске за раз, чтобы проверить размер.

Функциональный переключатель клавиатуры F2 позволяет производить непрерывную резку до заданного желаемого количества.

После работы машина сохраняет в памяти информацию о ширине и количестве, а функции F1 и F2 можно повторять несколько раз.

Примечание: в случае отключения электроэнергии, сохраненная информация теряется.

Верхняя крышка приводит в действие предохранительный выключатель, который выключает двигатель лопастей всякий раз, когда крышка поднимается.

Легко заменяемые, закаленные лезвия из легированной стали.

Скорость резки: 4800 резов/час для М-70.

## УСТАНОВКА

M-70 требует электропитания 220 В, 5 А (или 110 В, 10 А) в одной фазе и площадью 35 см x 44 см x 33Н см. (Примечание: пожалуйста, обратите внимание на номинальное напряжение, указанное на машине для снятия изоляции). Она имеет вес 40 кг. Специальное крепление не требуется, и машина работает как автономный настольный блок.

### **Безопасность**

Режущие лезвия острые и никогда не должны касаться их во время движения. Для безопасности оператора верхняя прозрачная крышка управляет микропереключателем, который выключает питание двигателя лезвия, когда крышка поднимается. Тем не менее, во время очистки/настройки лезвий питание должно быть отключено. Для аварийной остановки можно нажать большой красный выключатель STOP на передней панели, чтобы отключить все питание машины. (Примечание: Не пытайтесь сломать систему безопасности, запустив двигатель с открытой верхней крышкой).

### **Гарантия**

Продавец гарантирует, что резак не имеет дефектов материалов/производства в течение одного года со дня продажи. Если в течение гарантийного срока при осмотре продавцом такие дефекты будут обнаружены при нормальном использовании по назначению и техническом обслуживании, продавец заменит или отремонтирует по собственному усмотрению дефектное изделие за свой счет, при условии, однако, что покупатель отправит такое дефектное изделие на территорию продавца с предоплатой за пересылку груза.

Гарантия ограничивается только ремонтом/заменой дефектных предметов и ни при каких обстоятельствах продавец не несет ответственности за специальный, случайный или косвенный ущерб по причине нарушения гарантии или дефекта материала или изготовления. Небрежное или ненадлежащее использование или несчастный случай делают гарантию недействительной.

## ЗАПУСК МАШИНЫ

### **Мощность**

Электропитание 220 В (или 110 В) к машине подключается с помощью кабеля, расположенного на задней панели машины. Наряду с кабелем имеется предохранитель на 3 Ампера и выключатель. При выключении выключатель отключает все электропитание машины. Питание машины также будет отключено, если нажать большой красный переключатель STOP на передней панели (чтобы отпустить, поверните по часовой стрелке).

Питание на двигатель лезвий подается только тогда, когда главный выключатель в задней части машины включен, переключатель аварийной остановки находится в опущенном положении, а верхняя прозрачная крышка полностью закрыта.

### **Направляющие**

В верхней части машины предусмотрены две параллельных направляющие из нержавеющей стали. Передняя направляющая неподвижна и не должна нарушаться. Задняя направляющая шина может регулироваться путем перемещения в предусмотренных для этого продольных пазах. Она должна быть отрегулирована и затянута примерно на 100 микрон больше ширины разрезаемой кардочесальной машины, чтобы кардочесальная машина могла свободно двигаться в рельсах.

### **Ролики индексирования**

Два черных ролика приводят карту к режущему ножу. Нижний валик является индексирующим и приводится в движение шаговым двигателем. Верхний вал прижимается к направляющему валу под действием пружины. Усилие пружины регулируется с помощью Г-образного ключа 3,0 мм (входит в комплект поставки) путем поворота винтов, установленных на стойках.

Слишком малое давление может привести к проскальзыванию кардочесальной машины и неточной ширине полосы. Для начала резки кардочесальную машину необходимо вставить в направляющие шины и прижать к направляющим роликам.

### **Лезвия**

Два лезвия, расположенные сверху и снизу, обеспечивают режущий механизм. Обычно их не следует беспокоить. Для шлифовки лезвия можно удобно разобрать, вывернув легкодоступные крепежные винты. Угол наклона верхнего режущего ножа имеет большое значение. Слишком маленький угол затруднит резку толстых колодок. Слишком большой угол может привести к изгибу тонких полос. Для большинства случаев применения верхний режущий аппарат должен быть установлен на средний угол (заводской комплект). Для установки резака под средним углом предусмотрен прибор, если он демонтирован для шлифовки.

Выравнивание ножей (зазор между верхними и нижними ножами во время резания) очень важно. Она является заводской установкой и не требует замены, если ножи не изношены после около миллиона разрезов и не прошли заточку. Хорошо выровненный комплект лезвий способен резать до 100 мкм тонкости майлара. Тест для проверки выравнивания заключается в разрезании белой бумаги, обычно используемой в ксероксе. Если в лезвиях есть зазор, бумага не будет разрезана и потребуется выравнивание.

Для выравнивания лезвий, отключите питание аппарата и открутите направляющую пластину из нержавеющей стали для вырезанных полос со стороны лезвия аппарата. Передвиньте шкив (который теперь виден после снятия направляющей пластины) рукой так, чтобы верхние и нижние лезвия перекрывались. Когда ножи находятся в таком положении, зазор между ножами должен быть виден при взгляде сверху. Теперь с помощью 6-миллиметрового Г-образного ключа открутите 6 винтов под нижним держателем ножей. Теперь нижний нож вместе с держателем можно вытянуть вперед так, чтобы между ножами не осталось зазора. Частично затяните передние 3 винта держателя ножей и поверните шкив для перемещения.

Верхнее лезвие и убедитесь, что зазор правильный. После регулировки сначала полностью затяните передние 3 винта, затем задние 3 винта и закрепите направляющую пластину. Запустите машину и проверьте, можно ли разрезать бумагу по всей ширине лезвий. Также внимательно прислушайтесь к любому шуму, не шипящему шуму от скольжения лезвий друг о друга, а сплошному шуму от ударов металла о металл, указывающему на несовпадение из-за неправильного шлифования или слишком малого зазора между лезвиями. В случае такого шума перепрофилируйте лезвия, так как это может повредить края лезвий.

## ПАНЕЛЬ КОНТРОЛЯ

Панель управления состоит из светодиодного индикатора питания устройства, переключателя СБРОС/АБОРТ, переключателя аварийного останова, жидкокристаллического дисплея и клавиатуры.

### **Эксплуатация панели управления**

После включения питания на дисплее появится следующее сообщение:

Размер (мм) :

Введите размер в диапазоне от 1 мм до 12 мм для M-70, нажав на цифры на клавиатуре. Размер разреза будет кратен ближайшему кратному 0,26 мм.

**Пример:** Нажмите 5.0

Программа автоматически принимает ввод после 1 десятичного разряда и переходит к запросу количества. Если десятичная запятая не указана, значение может быть введено нажатием клавиши E. Для исправления ошибки нажмите клавишу C, чтобы очистить ввод.

**Note:** 5.0 is not a multiple of 0.26. Hence, even though the size entered is

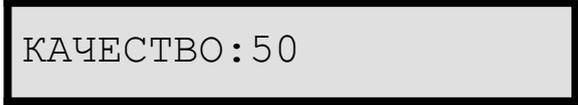
5.0, the machine will cut size of 4.94 mm (nearest multiple of 0.26 mm).

Сейчас дисплей покажет:

КАЧЕСТВО :

Введите количество, нажав цифры. Можно ввести до 9 999 цифр. При вводе 4-значного числа нет необходимости нажимать E, и программа автоматически принимает введенное 4-значное число.

**Пример:** Нажмите 50. Дисплей покажет



КАЧЕСТВО : 50

После того, как количество будет введено нажатием клавиши E, на дисплее появится сообщение



F1 : тест F2 : движение

**F1** - это функциональная клавиша на клавиатуре. Нажатие F1 приведет к однократному перемещению указательных роликов для обрезки полосы в соответствии с заданной шириной. Это может быть использовано для проверки размера отрезанной полосы и, при необходимости, ее повторной регулировки. Повторное нажатие F1 позволит разрезать одну полосу каждый раз при нажатии F1..

**F2** - это другая функциональная клавиша на клавиатуре. При нажатии F2 начнется индексирование карты до тех пор, пока не будет вырезано необходимое количество полосок. Когда индексирование ролики перемещают карту, на дисплее появится сообщение



05.0 мм Кач XX

XX - Фактическое сокращение количества в то время.

Когда количество отрезанного материала будет равно введенному, индексирующие ролики остановятся, и дисплей вернется в положение "количество отрезанного материала"

F1 : Тест F2 : Движение

В это время машина сохранит информацию о размере и количестве, и при нажатии клавиши F1 или F2 снова начнет работу с (5). Этот процесс может повторяться бесконечно. Однако, потеря питания или нажатие переключателя СБРОС приведет к потере сохраненной информации, и тогда операцию необходимо будет начать заново с (1).

**Примечание:** Важно понимать, что расстояние от роликов до ножей составляет около 3 см. В случае с кардочесальными машинами следующую машину необходимо приклеить к предыдущей для обеспечения непрерывности резки и устранения потери 3 см с каждой кардочесальной машиной при достижении ее конца.

### **ОТМЕНА/СБРОС**

Чтобы ОТМЕНИТЬ резку, можно нажать переключатель СБРОС. Это также очистит сохраненную информацию о размере и количестве, которые необходимо ввести заново, чтобы начать операцию

## ОСНОВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Обслуживание машины включает в себя только две видимые движущиеся части, контактирующие с мембранной картой.

### **Ролики индексирования**

Ролики после использования следует ежедневно чистить мягкой тканью, смоченной в изопропанол или денатурированном спирте, чтобы удалить прилипшие к ним частицы/клей.

**Примечание:** Не используйте ацетон для очистки валиков.

### **Сбор лезвия**

Блок ножей состоит из верхнего ножа, установленного под углом в держателе ножей, и нижнего ножа, установленного плоско между стойками станка. Верхний держатель лопаток перемещается в направляющих в стойках.

- А) Верхние и нижние лезвия будут накапливать клей на карте в течение определенного времени. Этот клей после использования следует удалять ежедневно с помощью Q-кончиков, используя изопропанол или ацетон.

**Примечание:** При использовании растворителей нитроцеллюлозную мембрану следует держать подальше от растворителей.

- В) Смазка держателя лезвий в направляющих в стойках должна производиться ежемесячно путем нанесения очень небольшого количества белой смазки, поставляемой вместе с машиной. Следует следить за тем, чтобы смазка не наносилась в центральной части лезвия, так как она может разрушить мембрану.

После примерно 1 миллиона разрезов лезвия могут потребовать шлифовки. Для этого, как верхние, так и нижние лезвия следует демонтировать, просто открутив два крепежных винта. Их можно отправить для шлифовки (обычно 50 микрон) в цех или в Advanced Sensor Systems.

## Открытие машины для устранения неисправностей

M-70 не требует особого ухода. Все детали, подлежащие регулярному техническому обслуживанию, легкодоступны. Однако при необходимости устранения неисправностей машины конструкция кожуха обеспечивает очень простой и независимый доступ к различным деталям машины. К крышкам машины не подсоединяются никакие детали.

### ***ПОКРЫТИЕ ИЗ ВЕРХНЕЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ***

#### ***СТАЛИ***

Снятие верхней крышки из нержавеющей стали позволяет быстро и легко осмотреть зеленую электронную плату и белую плату питания.

Легкий доступ к электронным кабелям, вентилятору охлаждения и кабелям двигателя. Электронную плату и шасси можно демонтировать, просто отвернув три винта, подсоединенных к основанию машины (см. стр. 12), и отсоединив разъемы J1 и J12.

### ***КОРПУС ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ***

Снятие крышки передней панели обеспечивает доступ к плоскому электронному кабелю и разъему (J1) к панели управления, переключателю СБОСА и светодиоду на панели управления. Электронное шасси можно легко вынуть с этой стороны, сняв разъемы J7 и J8 на белой плате питания и разъемы J1, J2 и J3 на зеленой плате электроники вместе с разъемом J12 для переключателя аварийного останова.

Примечание: Красная сторона кабеля разъема J1 FRC должна быть обращена к контакту 1 (стр. 12).

### ***Задняя панель***

Снятие крышки передней панели обеспечивает доступ к плоскому электронному кабелю и разъему (J1) к панели управления, переключателю СБРОСА и светодиоду на панели управления. Электронное шасси можно легко вынуть с этой стороны, сняв разъемы J7 и J8 на белой плате питания и разъемы J1, J2 и J3 на зеленой плате электроники вместе с разъемом J12 для переключателя аварийного останова.

Примечание: Красная сторона кабеля разъема J1 FRC должна быть обращена к контакту 1 (стр. 12).

### ***Колонны и корпуса столбов***

На колоннах станка размещена система перемещения ножей, а также электронная система управления индексирующими роликами.

- A) Сборка фотодатчика с каждой стороны держателя верхних лезвий может быть легко снята, открыв прозрачную верхнюю крышку. Стойки имеют металлические крышки для стоек, удерживаемые четырьмя винтами. Задняя колонна имеет разъемы для фотодатчиков, которые можно осмотреть и снять, открыв крышку задней колонны.
  
- B) Микропереключатель в сборе привинчен к передней стойке. Он имеет крышку и бакелитовое основание для электрической изоляции системы.

<b>ИСПРАВЛЕНИЕ НЕПОЛАДОК</b>		
<b>С. №.</b>	<b>Проблема</b>	<b>Причина и Решение</b>
1.	Машина не включается. Светодиод не светится.	Предохранитель на задней панели перегорел. Переключатель на задней панели не включен. Переключатель аварийного останова нажат.
2.	Предохранитель перегорает при подключении питания.	Проверьте напряжение сети переменного тока. Основываясь на требуемой мощности, оно должно быть между: А. 210 В до 235 В для 220 В машины В. 100 В - 120 В для машины 110 В
3.	Лезвия не двигаются, но светодиод на передней панели горит.	Верхняя прозрачная крышка не полностью нажата для активации предохранительного микровыключателя. Приводные ремни двигателя ослаблены.
4.	Дисплей не показывает данные.	Нажмите переключатель RESET. Соединительный плоский кабель к передней панели ослаблен с обоих концов.
5.	Переключатель СБРОС (RESET) не работает.	Проверьте разъемы плоского кабеля с обоих концов.
6.	Машина становится очень шумной	Лезвия нуждаются в регулировке и зазоре.
7.	Машина очень сильно нагревается в течение нескольких минут	Не работает вентилятор охлаждения. Крыльчатка может застрять. Разъем вентилятора J4 может быть ослаблен.
8.	Машина не режет карту и имеет тенденцию останавливаться в промежутке между.	Карта слишком толстая. Держите толстую сторону кардочесальной машины по направлению к передней части машины. Ремни привода переменного тока ослаблены.
9.	Проскальзывания/остановки кардочесальной машины между валиками (непоследовательная ширина полосы).	Поверхность индексирующих валов нуждается в очистке с помощью IPA. Давление пружины на верхний ролик необходимо регулировать путем затягивания/оттягивания винтов, закрепленных на стойках.

10.	Обрезанные кромки полосы не параллельны.	Зазор между кардочесальной машиной и направляющими шинами является чрезмерным.

Для получения дополнительной помощи обратитесь в компанию Advanced Sensor Systems.

### Вид электронного замка сверху

