

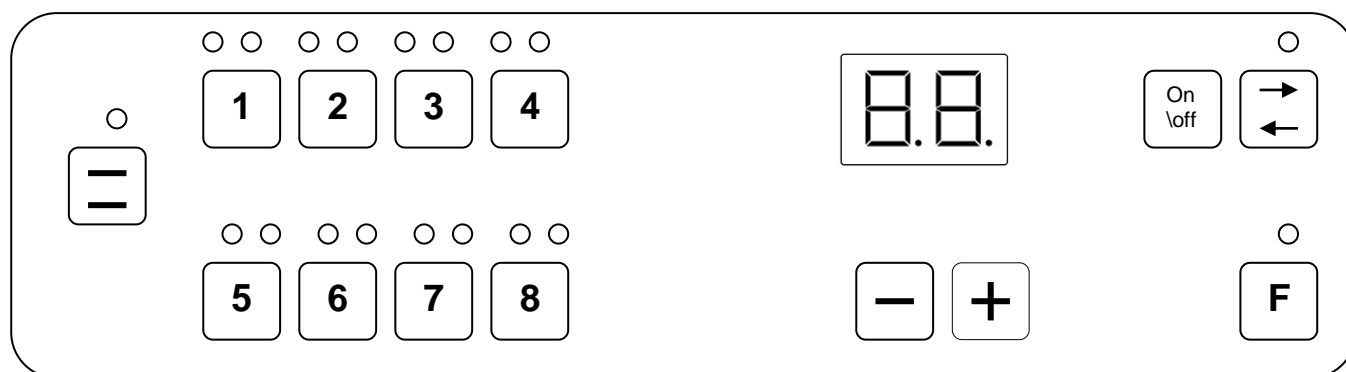
## Содержание:

### Предварительные и основные стандарты безопасности.

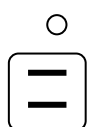
## Дополнительные инструкции для класса 275-142042 - полный контроль

1. Контрольная панель	
2. Краткое описание функциональных кнопок.....	3
3. Практическое применение.....	5
4. Основные установки специальных функций на контрольной панели.....	5
5. Ошибки	
5.1 Отображение основных ошибок.....	7
6. Установка исходной точки.....	9

## 1. Контрольная панель



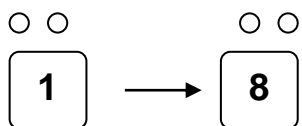
### 1.1 Краткое описание функциональных кнопок



#### Кнопка для функции «Гладкое шитье»

Эта кнопка обеспечивает величину верхнего продвижения, требуемую для выполнения гладких стежков. Функция отражается индикатором зеленого цвета на дисплее. Исключением является специальная функция «Изменение между гладким шитьем и шитьем со сборкой (посадкой)». Если «Гладкое шитье» выполняется одновременно с «Последовательным шитьем», то величина верхнего продвижения может быть изменена в любое время при помощи коленного подъемника. Отключение специальной функции происходит при повторной операции «Гладкое шитье» или «Последовательное шитье».

#### Кнопки для функции «Последовательное шитье»



Каждая кнопка от 1 до 8 предназначена для выполнения функции «Последовательного шитья», обеспечивая величину верхнего продвижения на каждом из участков. Выполняемая функция отражается индикатором зеленого цвета на дисплее. Переключение к следующему участку (посадке) «Последующее шитье» выполняется при помощи коленного включателя или автоматически при помощи сигнала нитеобрезчика (FA), если функция «Автоматический шаг» активизирована одновременно с использованием базовых установок (см. стр.5).

**Примечание:** В основной установке эти кнопки также используются для выполнения специальных функций.

#### Изменение величины верхнего продвижения



Величина верхнего продвижения при последовательном шитье (на дисплее отражается индикатором зеленого цвета), а при гладком шитье может быть увеличена или уменьшена при помощи кнопок – или +. Устанавливаемые параметры от 1 до 8. Длина стежка верхнего продвижения может быть уменьшена на 1 мм от базовых параметров. В случае дальнейшего уменьшения длины стежка, базовая установка также может быть уменьшена! При использовании специальных функций в базовых установках, эти кнопки могут быть использованы также для изменения величинных параметров.



## 7 сегментов дисплея



При стандартных операциях на дисплее отражается текущая величина верхнего продвижения. Устанавливаемые параметры от 1 до 8.



При допущении ошибки, на дисплее выдается комбинация цифр и букв.

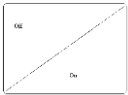


Специальные функции. Каждая специальная функция имеет соответствующий символ на дисплее.

## Возможные варианты:

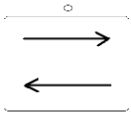


## Кнопка включения и отключения



Соответствующий последовательный шаг приостанавливается при нажатии кнопки отключения. На дисплее отражается индикатор зеленого цвета. Для возобновления работы используется коленный выключатель. Последовательность будет прекращена автоматически сигналом нитеобрезчика (FA), если функция «автоматический шаг» включена при основной базовой установке (см. стр.5). Остановка последовательного шага будет пропущена.

## Автоматическое изменение направления

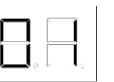


Порядковые шаги выполняются в возрастающем порядке. После включения автоматического изменения направления операция выполняется в обратном порядке сразу после завершения предыдущей. На дисплее эта функция отражается индикатором зеленого цвета.

## Функциональная кнопка



Установка функциональной кнопки «Гладкое шитье» для любой кнопки последовательного шага или отдельных функций в зависимости от базовой установки. Контрольный блок определяет 3 специальные функции.



Следующие функции устанавливаются при помощи следующих параметров:  
Способ 1

Дополнительная функция (соленоидный клапан для второго верхнего нитенатяжителя) будет установлена для текущего последовательного шага при помощи функциональной кнопки. На дисплее эта функция отражается индикатором зеленого цвета.

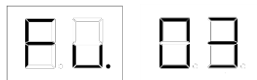
### Способ 2



Установка текущего последовательного шага (возможно восемь дополнительных функций). Согласно функциональным операциям на дисплее отразится символ "F.n." и индикатор зеленого цвета на дисплее будет мигать. Выполняя одновременно последовательный шаг от 1 до 8, можно устанавливать соответствующую функцию

для текущих операций. Активизация функций от 1 до 8 отражается индикатором зеленого цвета на дисплее.

### Способ 3



Как и при способе 2, с той разницей, что функции, установленные при последовательности 6,7 и 8 освобождают контрольную функцию мотора. Например: возможна установка «F6=ограничение скорости».

## **2. Практическое применение**

Внутренняя система проверки будет выполнена, как только будет включен швейный блок. 7 сегментов дисплея покажут символ «DA» во время системной проверки. Следуя системной проверке, величина верхнего продвижения будет отражена и индикатор первого последовательного шага или «Гладкого стежка» будет мигать. Машина готова к работе. Все предварительные установки величин верхнего продвижения и установочные функции будут сохранены после выключения машины.

## **3. Основная установка контрольного блока при помощи специальных функций**

Следуя инструкции по установке машины, проверьте, и, если необходимо, настройте основные параметры на контрольном блоке. Для вызова памяти специальных функций машина должна быть включена функциональной кнопкой.

Функциональная кнопка может быть использована, как только загорится индикатор зеленого цвета на дисплее. Следуя проверке внутренних настроек символ «DA» погаснет и загорится выбор специальных параметров.

Для выбора специальных функций на дисплее:

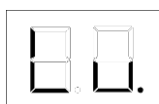


Параметры для последовательных шагов устанавливаются при помощи специальных кнопок, установка подтверждается включением зеленого цвета на дисплее. Функциональные параметры служат для завершения выбора специальных функций и для включения стандартной последовательности. Индикатор на дисплее будет мигать в течение процесса выбора параметров. Используя специальные функции возможно:



### Кнопка 1 Отражение программной версии

Программная версия контрольной программы отражается непрерывно, т.е. «Pr.» «A» «01». Отключите функциональную кнопку для прекращения отражения программной версии.



### Кнопка 2 Установка яркости дисплея

Для выполнения контроля, включите последовательно на всем дисплее кнопки. Яркость может быть изменена в 8 раз при помощи кнопок – или +. Используйте функциональные кнопки для завершения установки яркости или для сохранения заданных параметров.



### Кнопка 3 Установка функциональных кнопок

Используя кнопки – или +, можно установить функции от 1 до 3.  
Функция 01= 1 функция для каждого последовательного шага  
Функция 02= 8 функций для каждого последовательного шага  
Функция 03= 5 функций и 3 контрольных функции для мотора каждого последовательного шага.

Используйте функциональные кнопки для завершения установки функций и сохранения заданных параметров.



**Кнопка 4** Промежуточное соотношение

Точность установки исходных параметров производится установкой мотора в исходное положение после каждой операции обрезки нити. Мотор блокируется в исходной точке (Мотор DA 82 CV не блокируется). Используя кнопки – и +, это промежуточное соотношение будет включено или выключено. 00=выключено, 01=включено. Используйте функциональную кнопку для завершения установки и сохранения заданных параметров.



**Кнопка 5** Установка автоматического шага

При помощи сигнала нитеобрезчика регулировка передается на следующий последовательный шаг. После выполнения шаговой последовательности можно вновь установить исходную последовательность, например при помощи сигнала нитеобрезчика. Используя кнопки – и + выбирайте функции между 00 и 02. Используйте функциональную кнопку для завершения установки и сохранения заданных параметров.

Функция 00= без последовательного шага при обрезке нити (FA).

Функция 01= последовательный шаг будет выполнен после каждой операции обрезки нити.

Функция 02= как и при функции 1, но при включенном изменении направления, первый и заключительный последовательные шаги будут сохранены.

Но это только после 2 операции обрезки нити, при которой последовательное направление будет изменено.

**Кнопка 6** Проверка введенных данных

8 введенных параметров объединены в одну группу. Распределение по группам:



Группа 01

Ввод 1	Контрольное включение шагового мотора
Ввод 2	Коленный переключатель
Ввод 3	Свободный ход
Ввод 4	Свободный ход
Ввод 5	Свободный ход
Ввод 6	Свободный ход
Ввод 7	Свободный ход
Ввод 8	Свободный ход

Группа 02

Ввод 1	Свободный ход
Ввод 2	Свободный ход
Ввод 3	Сигнал об ошибке финальная фаза 1
Ввод 4	Свободный ход (т.е. сигнал об ошибке SM финальная фаза 2)
Ввод 5	Свободный ход (Обрезка нити) сигнал от мотора
Ввод 6	Свободный ход (т.е. кнопка стоп BF2A)
Ввод 7	Свободный ход (т.е. 2. Поз от мотора)
Ввод 8	Не установлен

Следуя выбору специальных функций, происходит проверка и отображение каждой функции на одном из введенных параметров. Индикатор красного цвета на дисплее над кнопкой последовательного шага показывает число и группу введенных параметров, где произошли изменения данных. Зеленый цвет индикатора значит: «Ввод произведен».

Автоматическая проверка отключается при введении группы задаваемых параметров, выбираемых кнопкой – или +. Введенные данные выбранной группы будут отображены постоянно. Завершение проверочной операции производится нажатием функциональной кнопки.

Кнопка 7 Проверка контрольного вывода

Данные, подключенные к контрольному вводу включаются и выключаются вручную. Индикатор зеленого цвета над кнопкой последовательного шага отражает введенные данные. Индикатор зеленого цвета означает «Вывод данных произведен». 8 выведенных параметров объединены в одну группу. Распределение по группам:



Группа 01

Вывод 1	Дополнительная функция 1 Кнопка F на панели 1,2,3
Вывод 2	Дополнительная функция 2 Кнопка F на панели 2,3
Вывод 3	Дополнительная функция 3 Кнопка F на панели 2,3
Вывод 4	Дополнительная функция 4 Кнопка F на панели 2,3
Вывод 5	Дополнительная функция 5 Кнопка F на панели 2,3
Вывод 6	Дополнительная функция 6 Кнопка F на панели 2
Вывод 7	Дополнительная функция 7 Кнопка F на панели 2
Вывод 8	Дополнительная функция 8 Кнопка F на панели 2

Группа 02

Вывод 1	SM финальная установка 1 цикл
Вывод 2	SM финальная установка 1 направление
Вывод 3	SM финальная установка 1 форсировка
Вывод 4	SM финальная установка 1 возврат в исходное положение
Вывод 5	Свободный ход (т.е. финальная установка 2 цикл)
Вывод 6	Свободный ход (т.е. финальная установка 2 направление)
Вывод 7	Свободный ход (т.е. финальная установка 2 форсировка)
Вывод 8	Свободный ход (т.е. финальная установка 2 возврат в исходное положение)

Группа 03

Вывод 1	Сигнал для мотора: Стоп
Вывод 2	Сигнал для мотора: Ограничение скорости
Вывод 3	Сигнал для мотора: Световой барьер
Вывод 4	Сигнал для мотора: Длина стежка
Вывод 5	Не определен
Вывод 6	Не определен
Вывод 7	Не определен
Вывод 8	Не определен

Кнопка – или + позволяет выбрать необходимую группу вывода параметров. Индикатор зеленого цвета над кнопкой последовательного шага отражает введенные данные. Каждая операция установки последовательного шага от 1 до 8 изменяет вывод параметров. Вывод заданных параметров сохраняется в памяти, и после введения изменений в любую другую группу вывода. Используйте функциональную кнопку для завершения проверки контрольного вывода и отмены всех выводов.

#### 4. Сообщение об ошибке

Для обеспечения выполнения точности операций, контрольная панель самостоятельно проводит проверку сразу же после включения машины. Если при проверке происходит обнаружение ошибок или при обычном выполнении последовательных операций, индикация ошибок отражается на дисплее и происходит полная остановка машины (мотор DA 82 CV не останавливается).

## 4.1 Значение ошибок



### Ошибка напряжения

Подача напряжения прекращается перед минимальным объемом. Не происходит сохранение операции.



### Перенапряжение в группе вывода 1

Вывод группы 1 отключается при избыточной текущей загрузке.



### Перенапряжение в группе вывода 2

Вывод группы 1 отключается при избыточном текущем напряжении.



### Неверные заданные данные

Заданные параметры верхнего продвижения и предварительных установок неверны. Данные в памяти будут переустановлены. Все сохраненные данные будут стерты. Необходимо произвести новую установку данных.



### Ошибка в доступе EEPROM.

Данная ошибка происходит при доступе к элементу EEPROM. Причина – элемент неисправен.



### Ошибка в доступе RAM.

Данная ошибка происходит при доступе к элементу RAM. Причина – элемент неисправен.



### Шаговый мотор – заключительная установка не готова.

Заключительная установка параметров шагового мотора не отвечает. Проверьте подачу напряжения и температуру.



### Возникновение ошибок во время процесса соотношения шаговых осей.

Шаговый мотор не выдает точку соотношения. Точка соотношения должна быть идентифицирована после полного оборота (по отношению к осям по часовой стрелке).

Следуя идентификации точки соотношения, шаговый мотор поворачивается по часовой стрелке до тех пор, пока исходная установка не будет слева. Ошибка «E.7» - при выполнении более 45 шагов.



### Не идентифицирован контрольный элемент.

Контрольная установка не отвечает. Контрольный элемент или соединение неисправно.



## 5. Установка исходной точки

### Внимание: Опасность повреждения! Регулировать при отключенной машине.

Для безопасности определения базовой точки необходимо сохранять зазор между индуктивным датчиком и крепежным винтом. Следуя установке машины, индикатор индуктивного датчика не должен гореть до тех пор, пока величина верхнего продвижения не будет установлена на 1.0! В этом случае увеличьте расстояние между датчиком и крепежным винтом на 0.1 мм.

