

## Дигитальный контроллер STC-92 – этапы программирования

### Дигитальная панель

Дигитальная панель включает в себя 4 кнопки и цифровой экран:



### Кнопки и их назначения



Кнопка "вверх": переход по страницам меню. Увеличение числового значения.



Кнопка "вниз": переход по страницам меню. Уменьшает числовое значение.



Кнопка "функция": Операция выхода(Esc).



Кнопка "фиксация" позволяет доступ на установку значения (SET POINT). Позволяет доступ в другие меню. Подтверждающий команды и сохраненные данные.

Цифровой экран показывает положение контроллера на программируемых уровнях и различные действия. В обычном положении и в положении отображения измеренной температуры. Под обозначением **out**, которое находится над экраном, по середине. есть точка (не видна на рисунке) положении экрана. Точка высвечивается, когда печь работает.

Когда присутствует неисправность в сенсоре , загорается E1, контроллер входит в состояние неисправности (далее в тексте).

У контроллера есть два главных "меню":

1. меню положения системы. (Machine Status Menu).

Это меню предназначено для ввода устанавливаемых значений.



2. программное меню .

Это меню предназначено для ввода других всех параметров, а также для закрытия контроллера. У контроллера есть много продвинутых и сложных функций.

Для того, чтобы упростить разъяснения для запуска контроллера, мы обратим внимание на базисные действия, и более чем базисные, на запуск контроллера. Для продвижения, приведена таблица на все параметры, в конце описания, с помощью начальных инструкций, дано понять, как программируются все параметры.

### Установка температуры (SET POINT).

Сказанное ниже, относится к положению, в котором контроллер не закрыт

1. нажим (быстрое нажатие) на кнопку  . На экране появляется слово **Set**, обозначающее, вхождение в хранилище папок положения системы.
2. нажимаем дополнительно (еще раз) на кнопку  . Установившееся значение (SET POINT-н ) появится на экране.
3. увеличение или понижение устанавливаемого значения


при помощи  или  соответственно, до нужного значения.


4. оставить желаемое значение с помощью


дополнительного нажатия на 

5. выход при нажатии на 

### Установка "дифференциал" (разница между температурой на входе и выходе печи.

длительное нажатие ( от 5 до 10 сек ) на  , для того чтобы зайти в папку SP (программное меню).

дополнительное короткое нажатие на,  появляется первый параметр в папке, **diF**- дифференциал.


дополнительное нажатие на  появляется дифференциальное значение. Это значение составляет 2°C.

рекомендуется понизить это значение до 1°C, при помощи 



4. после окончания установки, нажать ещё дополнительно на 

на экране появиться **diF**-дифференциал.

5. По окончании:

5.1 Стоит выйти на обычное положение, нажать на  которое переведет на CP и дополнительное нажатие

на  - в положение показа на экране.

5.2 Если хотим программировать дополнительные параметры, перелистывать папки с помощью  или 

### Этапы закрытия корректора.


У корректора есть три этапа закрытия:


1 этап: не закрытый, нет пароля (код 0).

2 этап: есть пароль, однако не действует, и есть возможность изменить значения в **границах, которые установлены** (смотри дальше).

3 этап: есть пароль и набрано закрытие, не включена возможность изменить значение положения. Можно посмотреть его, и можно войти в программное меню, чтобы ввести пароль.

### Введение пароля.

1. Длительное нажатие на  входим в папку CP (программное меню).

2. Нажатие на  переходим в папку diS.

3. Нажатие на  выходим на параметр LOC.


4. Нажатие на  переходим на параметр PA1

5. Высвечивается пароль (в данный момент его значение 0). Можно выставить пароль между 1 и 250 с помощью




 и 

6. С момента установки пароля заходим в папки программирования, это возможно только после ввода верного пароля.

## Вход в программные папки с паролем.

Когда установлен пароль (отличный от 0), длительное нажатие на  переведет нас на PA1. Сейчас можно ввести пароль, иначе мы не сможем продвинуться.

1. Нажимаем на  появится на экране "0".


С помощью  и  вводим свой пароль  
2. когда номер правильный на экране, нажимаем на  и входим в папку CP, от туда продолжение обычное.

## Установка высокой температуры


Можно установить максимальную температуру, когда есть установленное значение. В этом положении, если набор не действует, можно изменить значение установки, однако только в разрешенном направлении, и не в каждом направлении возможно. Значение максимальной установки находится в папке CP, и подходим к ней так:

1. Длительное нажатие на кнопку  (как от 5 до 10сек),

для того, чтобы зайти в папку CP (первая в программном меню).

2. Дополнительное короткое нажатие на  и появится первый параметр в папке **dif**.

3. Нажатие на  для получения параметра HSE – установка максимального значения.

4. Снова нажатие на  чтобы посмотреть значение (по умолчанию-140°C).

5. с помощью  или  следующий параметр на


желательное значение (рекомендуется не более 100°C).


6. Обычный выход.

## Запирание клавиатуры.

Можно управлять клавиатурой так что невозможно будет изменить правило положения значения.

1. Попасть в папку **diS**, так как объяснено в абзаце, ввод пароля.

2. Нажатие на  переведет на параметр LOC.

3. Дополнительное нажатие на  показывает настоящее значение (у=закрытый, п=открытый).

4. Установка желательного значения с помощью 

5. Выход обычный.

### Действие корректора в положении неисправности в сенсоре.

В положении неисправности в сенсоре корректор активизирует выход из цикла, (Duty Cycle), со временем ON и временем OFF, в соответствии с программой.

Установка значений приведена в таблице, которая ниже.

Нужно обратить внимание на следующие источники.

Oft=0 Ont > 0: корректор дает постоянную команду печи (опасно и запрещено запускать таким образом!).

Ont=0 Oft > 0: корректор прекращает команду печи.

Oft > 0 Ont > 0: корректор дает периодическую команду печи, согласно времен, которые были установлены. Если хотим воспользоваться этой функцией, рекомендуем дать поворот небольшой на 1/3, например Ont=1 Oft=2.

### Таблица программируемых значений.

Параметр	Описание	Возможные пределы	Действ. значение	Един. измер
<b>Папка-СР</b>				
duF	дифференциал	1...30	2	°C
HSE	Установка максимально разрешенного значения	LSE...140	140	°C
LSE	Установка минимального разрешенного значения	-55...HSE	-55	°C
HC	Корректор в момент нагрева или остывания. Нужно выставить этот параметр на Н.	Н/С	Н	
Ont	Время ON корректора в случае повреждения в чувствительности, корректор в рабочем цикле (Duty Cycle)	0...250	0	мин.
Oft	Время OFF корректора в случае неисправности в чувствительности	0...250	1	мин.
dOn	Время задержки в передаче команды после запуска корректора	0...250	0	сек.
dOF	Время задержки после прекращения передачи команд до возобновления	0...250	0	мин.

dbi	Время задержки между двумя последовательными командами	0...250	0	мин.
ObO	Время задержки на работу выходов после запуска корректора или прекращения подачи напряжения	0...250	0	мин
<b>Папка diS</b>				
LOC	Запуск клавиатуры	n/y	n	"знак"
A1	код	0...250	0	-
ndt	Десятичная точка	n/y	n	"знак"
CA1	Калибровка. Значение (положительное или отрицательное) прибавляется или уменьшается от измеренного значения с помощью сенсора	-12...12	0	°C
dro	Параметр на установку Цельсия/фаренгейта 0-корректор работает в Цельсиях 1-корректор работает в фаренгейтах	0/1	0	
<b>Папка CnF</b>				
H00	Вид чувствительности: 0=PTC 1=NTC	0/1	0	
rEL	Версия корректора-только показания прибора			
tAb	Резервный-только показания прибора			
<b>Папка Fpr (для показания прибора и понижения)</b>				
UL	Повышение: перевод данных с корректора на картис			
dL	Понижение: перевод данных с картиса на корректор			