

Краткая инструкция

Характеристики:

Диапазон поддержания температуры- 150...450°C

Максимальная точность поддержания температуры- +-1°C

Кол-во температурных пресетов- 6

Описание:

Цепь в нижнем правом углу схемы, отмеченная красным, предназначена для включения-выключения станции одной сдвоенной кнопкой (или двумя независимыми: S6.1- **ON**, S6.2- **OFF**), а так-же полного автоматического выключения станции от сети. В принципе её можно не устанавливать, вместо кнопки S6.1 использовать обычный выключатель, а из псевдовыключенного состояния станцию выводить кнопкой **“Program -”** (кроме режима **“==== ERROR! ====”**, для выхода из которого понадобится отключение станции от сети).

В программу заложена защита паяльника: Если температура паяльника превышает **500°C** или температура в течении **15-20сек.** не растёт или не снижается в сторону заданной,- на секунду выводится надпись **“==== ERROR! ====”**, и станция отключается от сети.

Откат (Setback)- таймер, отчёт времени которого начинается с момента последнего нажатия кнопок (сигнала с подставки), и по истечении времени которого станция перейдёт в режим ожидания (Standby) (**0...99мин., 0- таймер отключен**).

Режим ожидания (Standby)- в этом режиме станция поддерживает предварительно заданную температуру (**50...250°C**). (В том случае, если рабочая температура ниже заданной для Режим ожидания (Standby)- станция продолжит поддерживать рабочую, как более низкую).

Автовыключение (Auto OFF)- таймер, отчёт времени которого начинается с перехода в режим ожидания (Standby), или с момента последнего нажатия кнопок (сигнала с подставки), если таймер Откат (Setback) был отключен. По истечении времени этого таймера на секунду выводится надпись **“== AUTO OFF ==”**, и происходит отключение станции от сети (**0...99мин., 0- таймер отключен**).

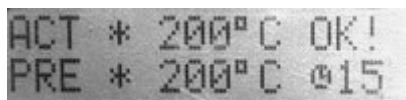
Поправка (Offset)- температурная поправка для компенсации потерь на различных жалах (Накко для своих жал указывает) (**+/-40°C**).

Профили мощности (Power prof)- собственно подстройка под различные паяльники. Чем мощнее или быстроразогревней паяльник- тем выше ставится профиль (**1...6**).

Программная калибровка по двум точкам- **100** и **400°C**. Позволяет при смене паяльника или его нагревателя, легко подстроить показания температуры (**+/-40°C**).

Последняя заданная температура сохраняется и станция включается с этой температурой.

Рабочий режим (Нижняя строка- заданная температура, индикация оставшегося времени **Setback-** таймера; верхняя- температура паяльника)

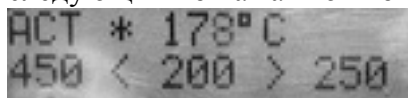


ACT * 200°C OK!
PRE * 200°C 015

Кнопками **Temperature "+"** и **Temperature "-"** установить необходимую температуру. Если удерживать кнопку **Temperature "+"** или **Temperature "-"** нажатой длительное время- установка “убыстряется” в 10 раз.

Новая темп. начнёт выполняться через 4сек после окончания манипуляций кнопками. Во время установки значок “°C” моргает. За 15 сек до истечения времени таймера, индикация оставшегося времени начинает мигать.

Выбор пресетов (Изменение температуры пресетов) (по-середине- выбранный пресет, по сторонам показываются: слева- следующий по нажатию кнопки **Program "-"**, справа- следующий по нажатию кнопки **Program "+"**).



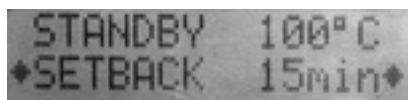
ACT * 178°C
450 < 200 > 250

Температурные пресеты выбираются кратковременными нажатиями кнопок **Program "+"** и **Program "-"**, 6 значений по кольцу. Новая температура начнёт выполняться через 4сек после окончания манипуляций кнопками.

Изменение температуры пресетов: Нажать более 2сек. кнопку **Program "+"**, кнопками **Program "+"** и **Program "-"** выбрать нужную ячейку, кнопками **Temperature "+"** и **Temperature "-"** установить нужную температуру. Через 4сек после окончания манипуляций кнопками, станция вернётся в рабочий режим.

Длительное (>2сек) нажатие кнопки **Program "-"** из рабочего режима выводит **меню настроек**. Навигация по меню- кратковременными нажатиями кнопок **Program "+"** и **Program "-"**. Изменение выбранного параметра- кнопками **Temperature "+"** и **Temperature "-"**.

Выход из меню- длительным нажатием кнопки **Program "+"**.



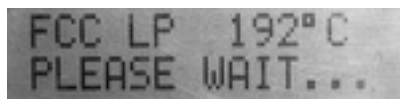
STANDBY 100°C
◆SETBACK 15min◆



AUTO OFF 60min
◆OFFSET +5°C◆

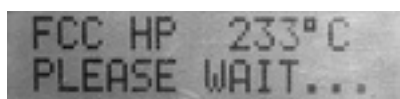
Режим калибровки.

Включается длительным (>2сек) нажатием кнопки **Program "-"** из **меню настроек**.



FCC LP 192°C
PLEASE WAIT...

Нижняя точка калибровки (FCC LP): Паяльник нагревается (или остывает) до температуры 100°C, после этого (надпись “Please wait...” погаснет) можно изменить показание на реальную температуру, замеренную на жале (60- 140°C). После установки следует нажать более 2сек кнопку **Program "+"**,- станция перейдёт ко 2-ой точке калибровки.



FCC HP 233°C
PLEASE WAIT...

Верхняя точка калибровки (FCC HP): Паяльник нагревается до температуры 400°C, после этого можно изменить показание на реальную температуру, замеренную на жале

(360- 440°C). После установки следует нажать более 2сек кнопку Program "+", - станция вернётся в рабочий режим.

Одновременное, длительное нажатие кнопок Program "+" и Program "-":

Из рабочего режима- сбрасывает температурные пресеты на первоначальные (заводские).

Из меню настроек- сбрасывает настройки меню.

Из первой точки калибровки (FCC LP)- сбрасывает калибровку.

Сброс сопровождается надписью "Factory Reset".

О "сигнале с подставки":

Когда паяльник снят с подставки- на PC1 должен быть логический "0". Сброс времени таймеров и выход станции из ждущего режима (Standby) происходит по смене логической "1" на "0" на этом входе. Можно эту функцию не использовать. Тогда сброс таймеров и выход из ждущего режима (Standby) будет происходить только по нажатию любой кнопки. Вывод PC1 тогда можно оставить никуда не подключенным или соединить с общ. проводом (землёй).

Биполярный светодиод горит зелёным когда температура находится в рамках $\pm 5^\circ$ от установленной, иначе горит красным. Можно применить светодиод и с общ. катодом. Тогда аноды светодиода подключаются к PB4 и PB5, а общ. катод через резистор 470 Ом с общ. проводом.