

Паяльная станция цифровая

Модель: CXG DES H95



Руководство по эксплуатации

Содержание

1. Введение.....	3
1.1. О данном руководстве.....	3
1.2. Хранение и транспортировка.....	3
1.3. Утилизация.....	3
2. Меры обеспечения безопасности.....	3
3. Комплектация.....	3
4. Технические характеристики.....	4
5. Основные элементы.....	5
6. Эксплуатация.....	6
6.1. Начало работы.....	6
6.2. Два способа настройки параметров.....	7
6.2.1. Способ 1.....	7
6.2.2. Способ 2.....	8
6.3. Настройка паяльника.....	8
6.3.1. Произвольная настройка температуры паяльника.....	8
6.3.2. Кнопки быстрого выбора температуры (LOW, MID, HIGH).....	9
6.3.3. Настройка таймера перехода в режим сна.....	9
6.3.4. Коррекция температуры.....	10
6.4. Настройка предварительного нагрева.....	10
6.4.1. Настройка температуры предварительного нагрева.....	10
6.5. Эксплуатация фена.....	12
6.5.1. Настройка температуры паяльного фена.....	12
6.5.2. Настройка подачи воздуха.....	12
6.6. Использование источника стабилизированного напряжения.....	13
6.6.1. Настройка параметров напряжения.....	13
6.6.2. Настройка параметров тока.....	13
6.7. Использование вакуумной ручки.....	13
6.7.1. Включение/выключение вакуумной ручки.....	13
6.7.2. Работа с вакуумной ручкой.....	13
6.8. Инструкции по эксплуатации.....	14
6.8.1. Подготовка к эксплуатации.....	14
6.8.2. Многофункциональная подставка.....	14
6.8.3. Подключение паяльника.....	15
6.8.4. Подключение кабеля питания и включение питания.....	15
6.8.5. Демонтаж компонентов с платы.....	16
7. Техническое обслуживание и очистка.....	17

1. Введение

1.1. О данном руководстве

Данное руководство содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации цифровой паяльной станции модели CXG DES H95. Пожалуйста, сохраните руководство на весь период эксплуатации устройства.

Производитель не несет ответственности за любые повреждения, возникшие в результате несоблюдения данного руководства.

Внимание! Несоблюдение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию или серьезной травме, а также к необратимому повреждению устройства.

1.2. Хранение и транспортировка

Неправильная транспортировка может привести к повреждению устройства. Во избежание повреждения всегда перевозите устройство в оригинальной упаковке. Устройство следует хранить в сухом месте, защищенном от пыли и воздействия прямых солнечных лучей.

Внимание! Воздействие на устройство масла, воды, газа или других веществ, способных вызвать коррозию, не допускается.

1.3. Утилизация

Электронное оборудование не относится к коммунальным отходам и подлежит утилизации в соответствии с применимыми требованиями законодательства.

2. Меры обеспечения безопасности

1. Данное устройство не предназначено для использования людьми с ограниченными физическими возможностями, сенсорными и умственными способностями.
2. Использовать устройства детьми не допускается.
3. При работе с устройством следует соблюдать осторожность с целью предотвращения его падения и поражения электрическим током.
4. Параметры питающей электросети должны соответствовать техническим характеристикам устройства.

3. Комплектация

Комплектация устройства:

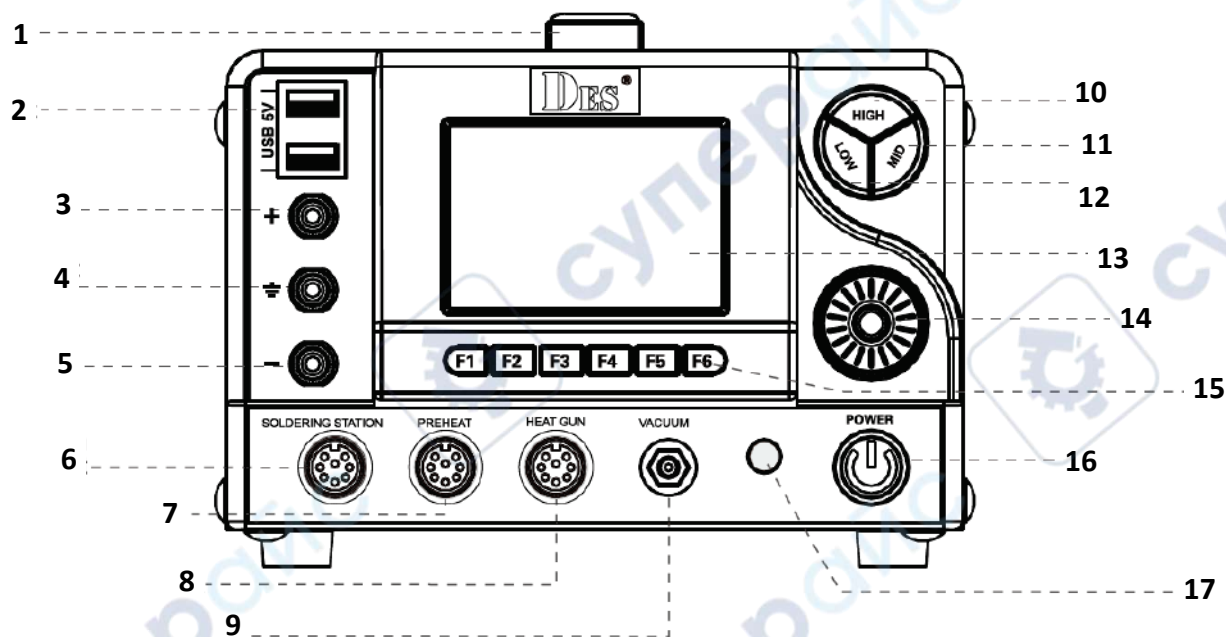
- Основной модуль паяльной станции CXG DES H95 — 1 шт.;
- Подставка для паяльника — 1 шт.;
- Чистящая губка — 1 шт.;
- Термофен — 1 шт.;
- Подставка для термофена — 1 шт.;
- Насадка для термофена — 2 шт.;
- Вакуумная ручка — 1 шт.;
- Преднагреватель — 1 шт.;
- Адаптер питания — 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации — 1 шт.

4. Технические характеристики

Характеристики паяльно-ремонтного комплекса	
Выходная мощность	1800 Вт
USB-преобразователь	да (5 В)
Интеллектуальный контроль температуры	да
Режим охлаждения	да
Бесшумный режим	да
Режим сна	да
Интеллектуальная функция охлаждения	да
Точная регулировка температуры	да
Антистатическая защита (ESD)	да
Характеристики паяльного фена	
Потребляемая мощность	1500 Вт
Температурный диапазон	80 °С - 500 °С
Температурная стабильность	± 5 °С
Регулировка воздушного потока	10 уровень - 80 уровень
Длина кабеля	120 см
Вес	250 гр
Характеристики паяльника	
Модель	S90
Потребляемая мощность	90 Вт
Температурный диапазон	80 °С - 500 °С
Температурная стабильность	± 2 °С
Сопротивление между заземлителем и наконечником	≤ 2 Ом
Потенциал между заземлителем и наконечником	≤ 2 мВ
Выходное напряжение	24 В
Длина кабеля	120 см
Масса	100 гр
Характеристики вакуумной ручки	
Потребляемая мощность	10 Вт
Давление вакуумного насоса	280 мм рт. ст.
Максимальная всасывающая способность	120 г
Габаритные размеры	1100 мм х 6 мм
Масса	50 г
Характеристики преднагревателя	
Потребляемая мощность	90 Вт
Температурный диапазон	80 °С - 300 °С
Габаритные размеры	165 мм х 65 мм х 20 мм
Масса	420 г
Характеристики блока питания	
Потребляемая мощность	100 Вт
Диапазон выходного напряжения	1 В - 20 В ± 0,1 %
Диапазон выходного тока	0,01 А - 5 А ± 0,1 %
Регулирование нагрузки	напряжение: 0,02 % + 2 мВ ток: 0,02 % + 2 мА
Общие характеристики	
Дисплей	цифровой
Питание	220 В, 50 Гц
Габаритные размеры	440 х 340 х 200 мм
Масса	6000 г

5. Основные элементы

Основные элементы устройства показаны на рисунке ниже. В таблице под рисунком приведено их описание.



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Ручка для переноски	10	Быстрая активация высокой температуры
2	USB-порт	11	Быстрая активация средней температуры
3	Выход питания «+»	12	Быстрая активация низкой температуры
4	Выход питания «заземление»	13	Экран
5	Выход питания «-»	14	Функциональный регулятор
6	Гнездо паяльника	15	Кнопки группы «F»
7	Гнездо пластины предварительного нагрева	16	Выключатель питания
8	Гнездо паяльного фена	17	Датчик
9	Гнездо вакуумной ручки		

6. Эксплуатация

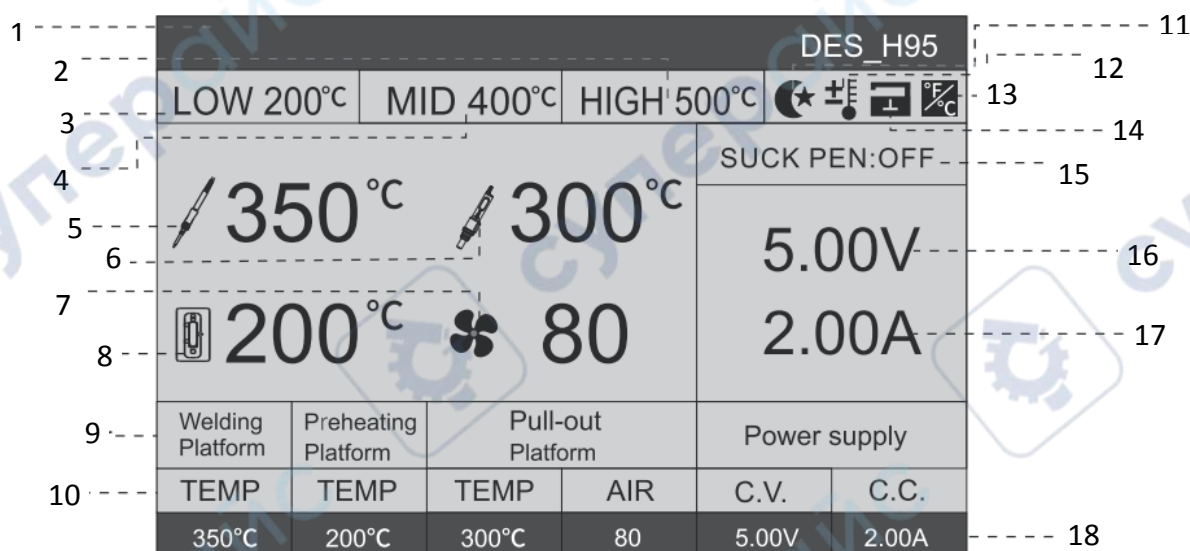
В данном разделе приведены инструкции по эксплуатации устройства.

Многофункциональная цифровая паяльная станция оснащена пятью основными модулями: паяльная платформа, выдвижная платформа, платформа предварительного нагрева, вакуумный оловоотсос с модулем нагнетания вакуума, регулируемый стабилизированный источник питания. Любые из этих модулей могут использоваться одновременно.

6.1. Начало работы

1. Проверьте наличие заземления и подключите станцию к надежному заземлению станции и подключите питание.
2. Включите питание паяльной станции:
 - Система запускается в режиме ожидания.

Пользовательский интерфейс системы выглядит следующим образом:



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
1	Строка состояния	10	Поле дополнительных опций
2	Высокая температура при быстром выборе	11	Режим сна
3	Низкая температура при быстром выборе	12	Значение смещения
4	Средняя температура при быстром выборе	13	Градусы Фаренгейта или Цельсия
5	Паяльник	14	Пароль
6	Приспособление для демонтажа	15	Подача вакуума
7	Подача воздуха феном	16	Напряжение
8	Предварительный нагрев	17	Ток
9	Выбор функции	18	Строка параметров

- При возникновении ошибок, неисправностей или при отсутствии подключения на экране отображается красный значок **ERROR**.
Пример: неисправность паяльника.

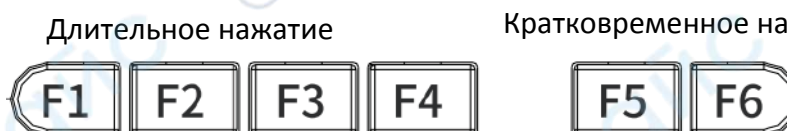
DES_H95					
LOW 200°C		MID 400°C		HIGH 500°C	
ERROR				SUCK PEN:OFF	
350°C		300°C		5.00V	
200°C		80		2.00A	
Welding Platform	Preheating Platform	Pull-out Platform		Power supply	
TEMP	TEMP	TEMP	AIR	C.V.	C.C.
350°C	200°C	300°C	80	5.00V	2.00A

- Сброс к заводским настройкам: в выключенном режиме зажмите одновременно кнопку F1 и функциональную кнопку, запустите станцию и отпустите кнопки через 3 минуты.

6.2. Два способа настройки параметров

6.2.1. Способ 1

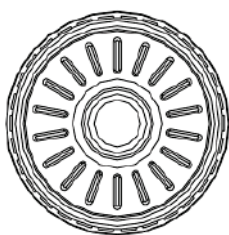
Длительное нажатие кнопок **F1-F4** и кратковременное нажатие кнопок **F5, F6** (см. пример на рисунке ниже):



Поз.	Наименование	Поз.	Наименование
F1	Настройка параметров паяльника	F4	Настройка подачи воздуха феном
F2	Настройка параметров предварительного нагрева	F5	Настройка напряжения
F3	Настройка параметров температуры фена	F6	Настройка тока

6.2.2. Способ 2

Настройте необходимое значение цифровым регулятором (функциональным регулятором).



Функциональный регулятор
Поворотный регулятор
Выбор осуществляется длительным
или кратковременным нажатием

- Настройка пароля



Кратковременно нажмите на функциональный регулятор для входа в меню, после чего выберите в меню значок настройки пароля (в строке состояния отображается сообщение «Password setting»). Еще раз нажмите на функциональный регулятор для установки значения: первый символ — кнопка **HIGH**, второй символ — кнопка **LOW**, третий символ — кнопка **MID**. Выбор значения выполняется поворотом регулятора. Нажмите на регулятор для сохранения нового пароля (вступает в силу после перезагрузки системы).

Если пароль установлен, его необходимо вводить при каждом запуске системы. Нажмите на функциональный регулятор, после чего введите пароль: первый символ — кнопка **HIGH**, второй символ — кнопка **LOW**, третий символ — кнопка **MID**. Выбор значения осуществляется поворотом регулятора. После выбора всех трех значений нажмите на функциональный регулятор.

Удаление пароля: измените пароль на **000** и нажмите на функциональный регулятор для его сохранения.

- Переключение между градусами Фаренгейта и Цельсия.

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор для входа в меню, после чего выберите в меню значок настройки единиц измерения температуры (в строке состояния отображается сообщение «Mode setting») и кратковременно нажмите на регулятор. Выберите единицы измерения температуры (°F/°C) поворотом регулятора: кнопка **HIGH** — значение для паяльника, кнопка **LOW** — значение для фена, кнопка **MID** — значение для предварительного нагрева. Нажмите на поворотный регулятор для сохранения настройки.

6.3. Настройка паяльника

Нажмите кнопку **F1** для включения/выключения паяльника. При активном паяльнике соответствующее меню окрашивается синим цветом.

6.3.1. Произвольная настройка температуры паяльника

Диапазон настройки: 80-500°C.

Порядок настройки:

1. Способ I:

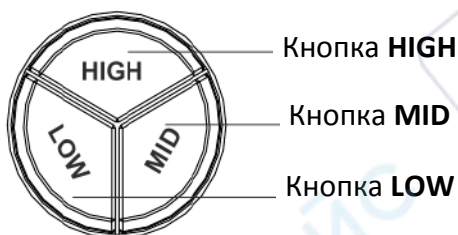
Нажмите кнопку **F1** и удерживайте ее до тех пор, пока меню паяльника не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Welding platform TEMP setting»). Поверните регулятор для выбора значения температуры (при быстром вращении температура изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок настройки температуры паяльника и нажмите еще раз на поворотный регулятор. Поверните регулятор для выбора значения температуры. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

6.3.2. Кнопки быстрого выбора температуры (LOW, MID, HIGH)

Длительно нажмите на кнопку **LOW**, **MID** или **HIGH** для быстрого выбора заранее установленной температуры. Еще раз длительно нажмите на соответствующую кнопку или перезапустите систему для отключения выбора.



HIGH : 410-500°C

MID : 210-400°C

LOW : 80-200°C

Порядок настройки температуры для кнопок:

1. Способ I:

Кратковременно нажмите на кнопку **LOW**, **MID** или **HIGH** для входа в режим настройки температуры. Поверните регулятор для выбора значения температуры (при быстром вращении температура изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок **LOW**, **MID** или **HIGH** (в строке состояния отображается сообщение «LOW» «MID» TEMP Setting»). Поверните регулятор для выбора значения температуры (при быстром вращении температура изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

6.3.3. Настройка таймера перехода в режим сна

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок режима сна (в строке состояния отображается сообщение «Sleep time setting»). Выберите нужное значение поворотом регулятора (от 5 до 15 минут), после чего нажмите на регулятор для сохранения значения. Устройство будет «засыпать» при бездействии в течение установленного времени, при этом в строке состояния будет отображаться значение, выделенное красным цветом).

Отключение режима сна: установите нулевое значение и сохраните изменения.

При активном режиме сна паяльник будет автоматически отключаться при бездействии в течение 15 минут, а также автоматически включаться и переходить в режим ожидания при обнаружении действий.

6.3.4. Коррекция температуры

Если фактическая температура паяльника отличается от установленной, можно скорректировать значение температуры в пределах $\pm 50^{\circ}\text{C}$.

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок настройки коррекции (в строке состояния отображается сообщение «Offset value setting»). Поверните регулятор для выбора значения температуры, либо нажмите кнопку **LOW** для уменьшения значения или кнопку **MID** для увеличения значения. Нажмите на функциональный регулятор для сохранения значения.

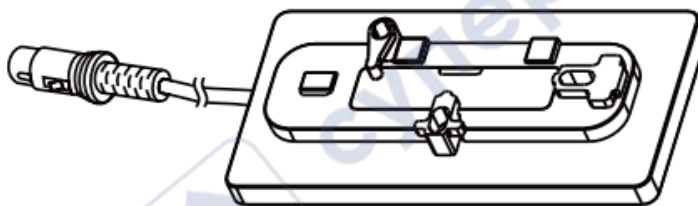
Отключение коррекции: установите нулевое значение и сохраните изменения.

6.4. Настройка предварительного нагрева

Нажмите кнопку **F2** для включения/выключения предварительного нагрева. При активном предварительном нагреве соответствующее меню окрашивается синим цветом.

6.4.1. Настройка температуры предварительного нагрева

Платформа предварительного нагрева



Диапазон температуры предварительного нагрева: $80\text{-}300^{\circ}\text{C}$.

- Порядок настройки:

1. Способ I:

Нажмите кнопку **F2** и удерживайте ее до тех пор, пока меню предварительного нагрева не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Preheating platform TEMP setting»). Поверните регулятор для выбора значения температуры (при быстром вращении температура изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок предварительного нагрева и нажмите еще раз на поворотный регулятор. Поверните регулятор для выбора значения температуры. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

- Настройка температуры для снятия при низкой температуре и без фена A8/A9/CPU

Температура снятия защитного корпуса	$180\text{-}200^{\circ}\text{C}$
Температура удаления клея кромки процессора	$180\text{-}200^{\circ}\text{C}$
Температура снятия A8/A9/CPU	$230\text{-}240^{\circ}\text{C}$
Температура удаления клея	$180\text{-}200^{\circ}\text{C}$
Температура нанесения олова	$180\text{-}200^{\circ}\text{C}$
Температура пайки A8/A9/CPU	$190\text{-}210^{\circ}\text{C}$

- Демонтаж процессора

1. Активируйте предварительный нагрев и установите нужную температуру.
2. Отрегулируйте положение платы и зафиксируйте ее (рисунок 9).

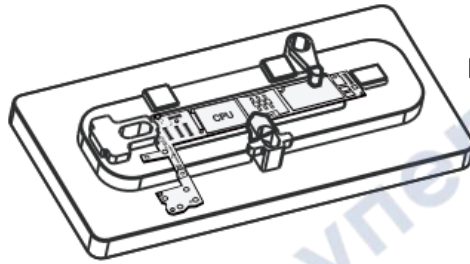


Рисунок 9

3. Нагрейте плату в течение 1 минуты;
4. Демонтируйте процессор после завершения нагрева;
5. После вырезки (рисунок 10), снимите процессор специальным приспособлением (рисунок 11).

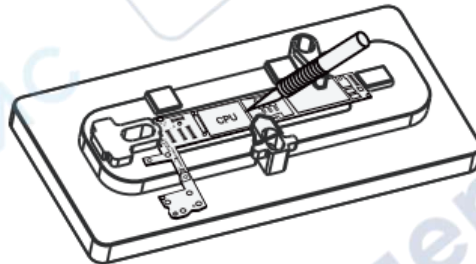


Рисунок 10

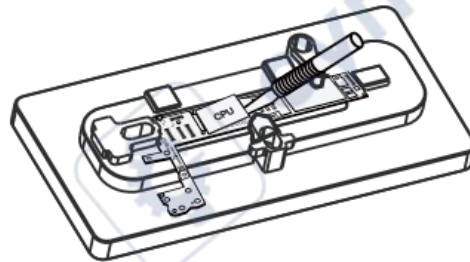


Рисунок 11

6. Отложите снятый процессор и перейдите к следующему шагу (рисунок 12).

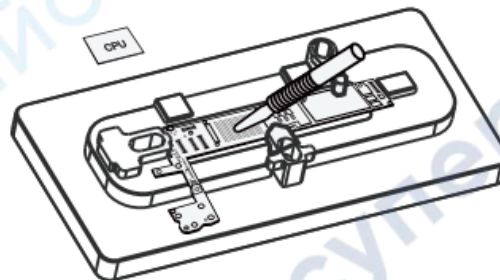


Рисунок 12

7. Установите температуру 180°C и удалите клей из паза процессора;
8. Извлеките плату, демонтируйте процессор, установите температуру 180°C и удалите клей (рисунок 13).

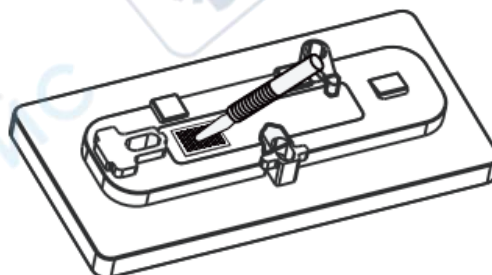


Рисунок 13

6.5. Эксплуатация фена

Нажмите кнопку **F3/F4** для активации/деактивации паяльного фена. При активном фене соответствующее меню окрашивается синим цветом.

- Включение паяльного фена осуществляется соответствующей кнопкой.
1. После настройки температуры и подачи воздуха, нажмите кнопку на фене для подачи горячего воздуха;
 2. Для активации фена на длительное время, дважды нажмите кнопку включения фена;
 3. Нажмите и удерживайте кнопку фена для отключения нагрева.

Примечание: после выключения фена нагрев прекращается. Тем не менее, для предотвращения перегрева нагревательного элемента фена и его охлаждения необходимо оставить питание станции включенным. Фен автоматически отключится приблизительно через одну минуту, когда температура в сопле фена упадет ниже 80°C.

6.5.1. Настройка температуры паяльного фена

Диапазон температуры паяльного фена: 80-500°C.

1. Способ I:

Нажмите кнопку **F3** и удерживайте ее до тех пор, пока меню настройки температуры паяльного фена не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Pull-out Platform TEMP Setting»). Поверните регулятор для выбора значения температуры (при быстром вращении температура изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок паяльного фена и нажмите еще раз на поворотный регулятор. Поверните регулятор для выбора значения температуры. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

6.5.2. Настройка подачи воздуха

Диапазон настройки: 10-80°C.

1. Способ I:

Нажмите кнопку **F4** и удерживайте ее до тех пор, пока меню настройки подачи воздуха не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Air volume setting»). Поверните регулятор для выбора объема подачи воздуха, после чего нажмите на него для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню значок настройки подачи воздуха и нажмите еще раз на поворотный регулятор. Поверните регулятор для выбора нужного значения. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

Примечание: объем подаваемого воздуха регулируется автоматически. Для эффективного охлаждения рекомендуется устанавливать максимальное значение.

6.6. Использование источника стабилизированного напряжения

Станция оснащена регулируемым стабилизированным источником питания постоянного тока.

6.6.1. Настройка параметров напряжения

Диапазон напряжения: 1,00-20,00 В.

1. Способ I:

Нажмите кнопку **F5** и удерживайте ее до тех пор, пока меню настройки напряжения не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Power voltage setting»). Поверните регулятор для выбора значения напряжения (при быстром вращении значение напряжения изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню настройки напряжения и нажмите еще раз на регулятор. Поверните регулятор для выбора нужного значения. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

6.6.2. Настройка параметров тока

Диапазон тока: 0,01-5 А.

1. Способ I:

Нажмите кнопку **F6** и удерживайте ее до тех пор, пока меню настройки тока не станет темно-серым (в строке состояния отображается надпись «Power current setting»). Поверните регулятор для выбора значения тока (при быстром вращении значение тока изменяется сразу на 10 единиц). Нажмите на регулятор для сохранения значения.

2. Способ II:

Кратковременно нажмите на функциональный регулятор, после чего выберите в меню настройки тока и нажмите еще раз на регулятор. Поверните регулятор для выбора нужного значения. Кратковременно нажмите на регулятор для сохранения значения.

6.7. Использование вакуумной ручки

6.7.1. Включение/выключение вакуумной ручки

Зажмите функциональный регулятор до момента включения вакуумной ручки (в строке состояния отображается надпись «SUCK PEN: ON»).

Зажмите функциональный регулятор до момента выключения вакуумной ручки (в строке состояния отображается надпись «SUCK PEN: OFF»).

6.7.2. Работа с вакуумной ручкой

- Возьмите вакуумную ручку. Прислоните ручку к нужному объекту и закройте отверстие на ручке, чтобы объект присосался к диску ручки. Для отпускания объекта откройте отверстие на ручке.

- Ручка используется для захвата чиповых резисторов, конденсаторов и прочих мелких компонентов. При использовании соответствующей насадки ручку можно использовать для захвата более крупных микросхем.
- Ручку можно перемещать в любом положении.

Примечание: более крупная насадка позволяет захватывать более тяжелые объекты. На ручку могут быть установлены насадки различных размеров.

6.8. Инструкции по эксплуатации

6.8.1. Подготовка к эксплуатации

Выберите съемник и насадку таким образом, чтобы они соответствовали размерам компонентов, с которыми необходимо выполнять операции.

1. Монтаж съемника:

Вставьте съемник в нижнюю часть инструмента (см. рисунок 1).

Если ширина съемника не соответствует размерам компонента, его можно разжать до нужного размера. Для снятия микросхем, чиповых резисторов и других компонентов используйте пинцет.

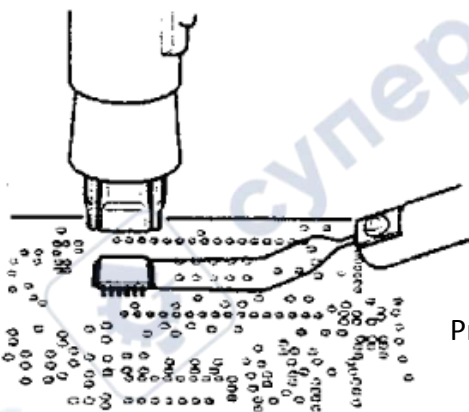


Рисунок 1

2. Монтаж насадки:

Ослабьте крепежные болты насадки, установите насадку и затяните крепежные болты насадки рисунок 2.

Затяните крепежные болты

Запрещается эксплуатировать прибор с незакрученными болтами

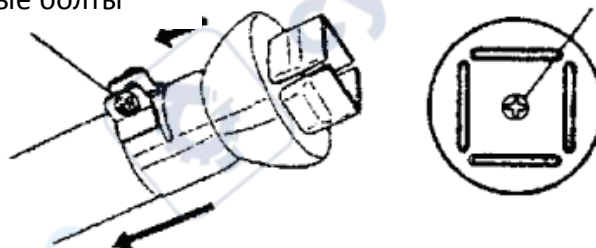


Рисунок 2

6.8.2. Многофункциональная подставка

1. Смочите губку и отожмите воду. Положите в отверстие основания паяльника. Положите чистое олово.

2. Долейте воды до уровня, показанного на рисунке 3. После того как край губки впитает воду, вся губка будет смочена. Кроме того, большой край губки можно использовать независимо.



3. Смочите большой кусок очищающей ткани и положите ее на основание подставки

Примечание: губка — это пористый материал, который расширяется при смачивании. При использовании губки смочите ее и затем отожмите насухо, в противном случае паяльник может быть поврежден.

6.8.3 Подключение паяльника

1. Положите паяльник в подставку.
2. Подключите кабель к соответствующему разъему на паяльной станции (рисунок 4).



3. Вставьте штекер в паяльник.

6.8.4. Подключение кабеля питания и включение питания

1. Поместите паяльник и паяльный фен на подставку.
2. Паяльный фен может быть расположен в различных положениях (рисунок 5).

Примечание: если фен не используется, его необходимо поместить на подставку.

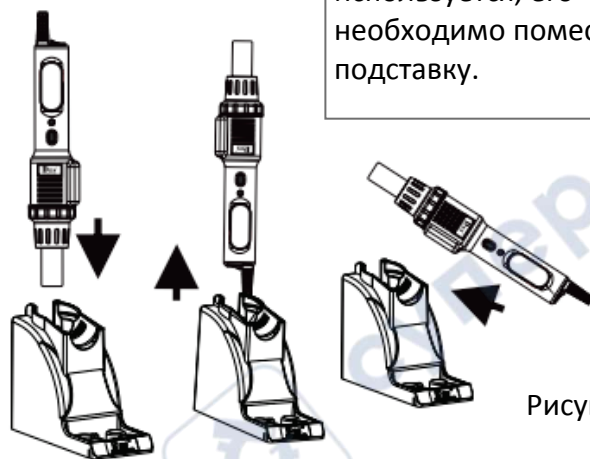
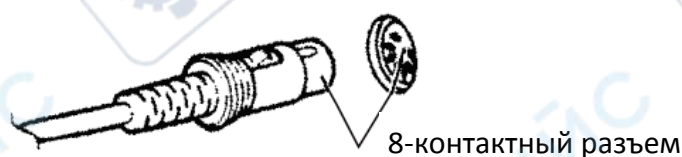


Рисунок 5



3. Подключите кабель питания к сети питания.

Примечание: изделие подвержено статическим разрядам, соответственно оно должно быть заземлено.

6.8.5. Демонтаж компонентов с платы

1. Нагрев.

После стабилизации температуры поместите съемник под компонент, поместите сопло фена над компонентом и расплавьте флюс горячим воздухом (не прикасаясь к компоненту соплом).

2. Демонтаж компонента.

После расплавки флюса, поднимите компонент съемником (рисунок 6).

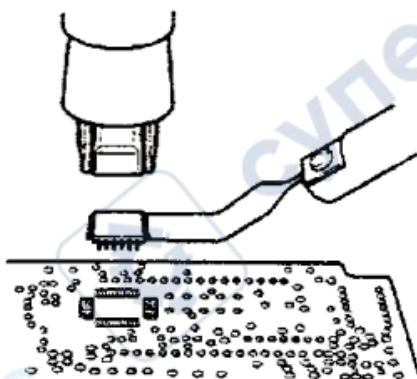


Рисунок 6

3. Удаление олова.

После снятия компонента удалите остатки олова с помощью специальной оплетки или соответствующих приспособлений.

• Монтаж микросхем:

1. Нанесите необходимое количество паяльной пасты и поместите компонент на плату.

2. Предварительный нагрев.
Прогрейте компонент (рисунок 7).

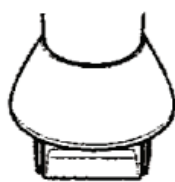


Рисунок 7

2. Пайка.
Равномерно обдуйте горячим воздухом контактную площадку (рисунок 8)

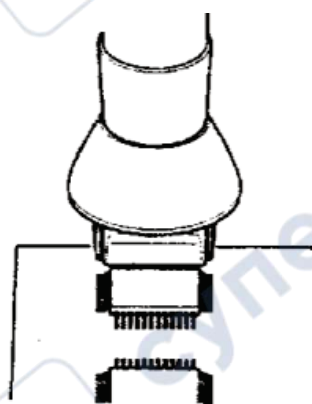


Рисунок 8

4. Очистка.
После завершения сварки очистите плату от остаточного флюса.

Примечание: при использовании паяльного фена существует значительный риск образования спаек и замыкания контактов, поэтому работы необходимо выполнять в строгом соответствии с технологией и с учетом конкретных условий.

7. Техническое обслуживание и очистка

- Устройство не предназначено для применения в неблагоприятных атмосферных условиях. Оно не является водонепроницаемым и не должно подвергаться воздействию высоких температур. Условия эксплуатации устройства аналогичны условиям эксплуатации общего электронного оборудования, например, ноутбуков.
- Устройство не является водонепроницаемым, поэтому его следует очищать сухой и мягкой тканью.