

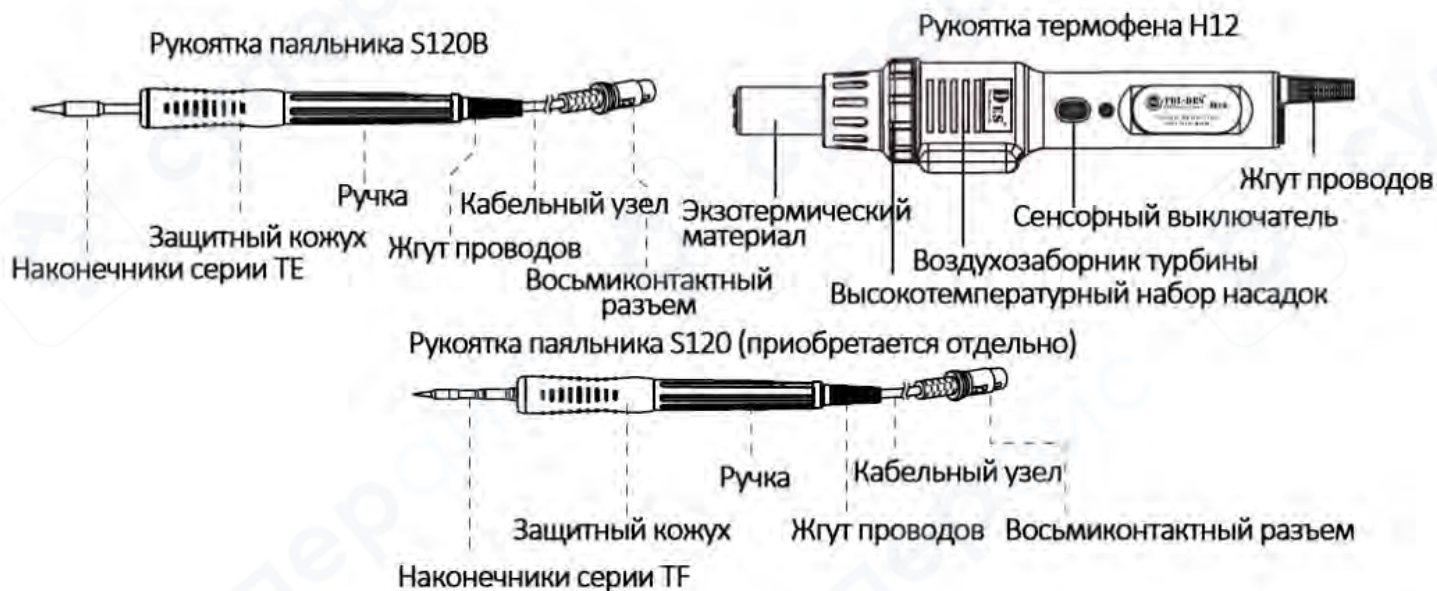
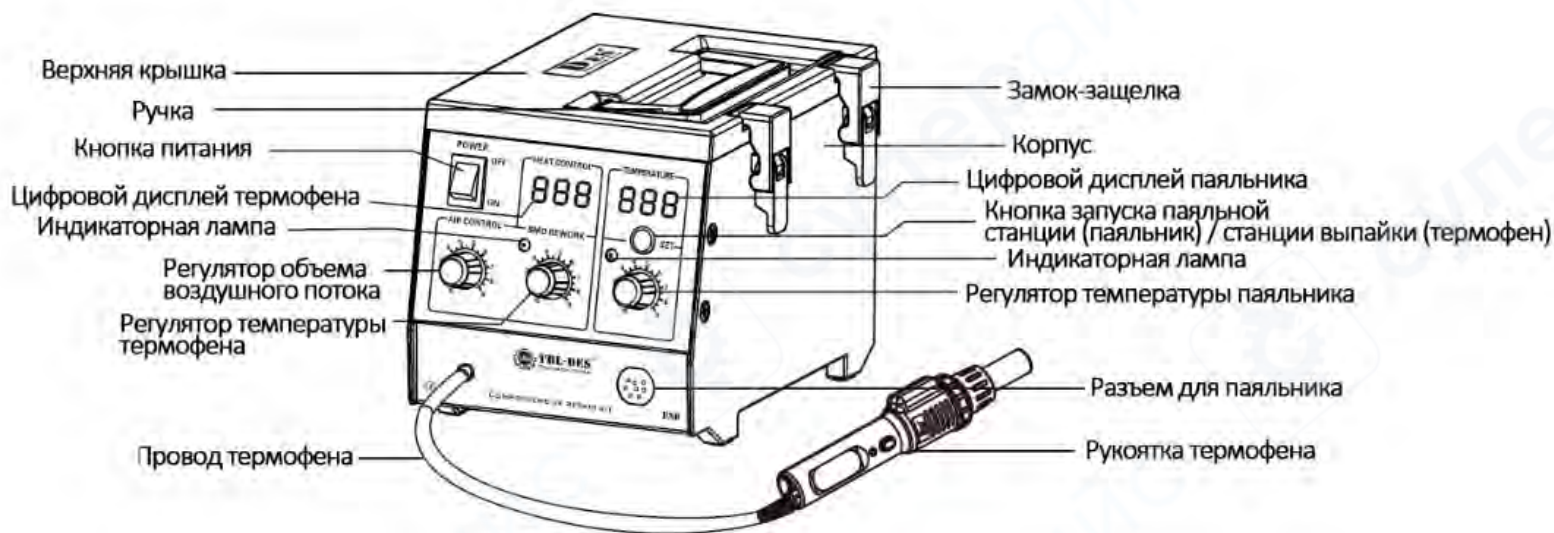
**Паяльно-ремонтный комплекс CXG DES  
H92/H92B**

**Инструкция по эксплуатации**

## Содержание

1 Обзор устройства .....	3
2 Эксплуатация .....	3
2.1 Выпайка микросхем QFP .....	3
2.1.1 Подготовка к работе .....	3
2.1.2 Многофункциональная подставка для паяльника.....	4
2.1.3 Подключение рукоятки паяльника.....	4
2.1.4 Электрическое подключение и включение питания .....	5
2.1.5 Включение оборудования.....	5
2.1.6 Настройка температуры .....	5
2.1.7 Настройка воздушного потока .....	6
2.1.8 Эксплуатация .....	6
2.1.9 Очистка припоя .....	6
2.1.10 Индикация ошибок.....	7
2.2 QFP пайка.....	7
2.3 Обслуживание жала паяльника.....	8

## 1 Обзор устройства



## 2 Эксплуатация

### 2.1 Выпайка микросхем QFP

#### 2.1.1 Подготовка к работе

Выберите подходящие элементы:

- Интегрированная модель
- Выдвижной медный шнур
- Наконечник для демонтажа

Надежно закрепите их.

1. Аккуратно заведите проволоку FP pick-up (для удаления припоя) под вывод микросхемы (**Рисунок 1**).

Если ширина микросхемы не соответствует размеру проволоки, отрегулируйте ширину, сжав проволоку.

Для демонтажа PLCC-корпусов или мелких компонентов (чип-резисторы и т.д.) используйте пинцет.

## 2. Установка насадки

Ослабьте крепежный винт насадки. Установите его, как показано на схеме (**Рисунок 2**).

**Обратите внимание:** Губка должна быть влажной, чтобы не повредить паяльник

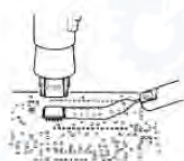


Рисунок 1

При установке опциональной насадки запрещено выкручивать внутренний фиксирующий винт — это может нарушить работу инструмента

Плотно затяните  
крепежный винт



Рисунок 2



Рисунок 3

Шарик для очистки припоя

### 2.1.2 Многофункциональная подставка для паяльника

**ВНИМАНИЕ:** Губка сжата. При намокании она расширится. Перед использованием увлажните губку водой и затем отожмите её, чтобы избежать повреждения жала паяльника.

#### 1. Маленькая чистящая губка

Сначала смочите ее водой и отожмите, затем поместите в отверстие подставки для паяльника. Используется совместно с металлической губкой (шарик) для удаления припоя.

2. Добавьте воду до уровня, указанного на рисунке 3. После того как маленькая губка впитает воду, она станет основой для большой губки, которая должна оставаться влажной. Также большая губка может использоваться независимо (маленькая губка и вода для добавления сохраняются).

3. Смочите большую губку и поместите её на основание подставки для паяльника.

### 2.1.3 Подключение рукоятки паяльника

1. Поместите паяльник в основание держателя.

2. Подключите шнур паяльника к разъему (рисунок 4).

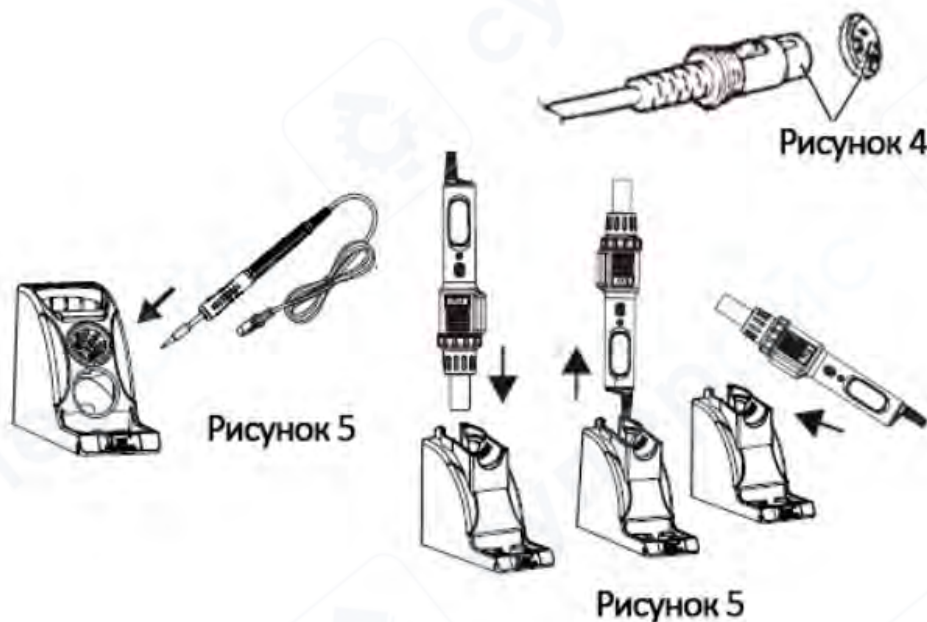
3. Вставьте штекер в разъем рукоятки паяльника.

#### 2.1.4 Электрическое подключение и включение питания

1. Разместите рукоятку на подставке (рисунок 5).
2. Подключите шнур питания в заземленную розетку.

**ВНИМАНИЕ:** Этот продукт защищен от электростатического разряда. Обязательно используйте заземленную розетку.

**Примечание:** Когда паяльник не используется, поместите его на подставку для паяльника.



#### 2.1.5 Включение оборудования

1. Подключите питание и убедитесь, что оборудование заземлено перед использованием.

Для многофункционального комплекта для технического обслуживания с двумя функциями — станцией для пайки (паяльник) и станцией для удаления припоя (термофен) — можно выбрать одну функцию или использовать обе функции одновременно.

2. Включите главный выключатель питания:

**Дисплей термофена:** После того как на дисплее отобразится установленное значение объема воздуха и заданное значение температуры, на дисплее появится надпись OFF, и система перейдет в режим ожидания (светодиодный индикатор горит красным).

**Дисплей паяльника:** После того как на дисплее отобразится установленная температура, на дисплее появится надпись OFF, и система перейдет в состояние выключения (светодиодный индикатор горит красным).

#### 2.1.6 Настройка температуры

Ручка "SMD REWORK" регулирует температуру термофена в диапазоне 80–550°C.

Ручка "IRON/BOARD TEMP" регулирует температуру паяльника в диапазоне 80–480°C.

Поворот ручки вправо увеличивает температуру, влево – уменьшает.

### 2.1.7 Настройка воздушного потока


Ручка "AIR" регулирует объем воздушного потока, доступные уровни – от 1 до 8. Поворот вправо увеличивает поток воздуха, влево – уменьшает.



Внимание: Во время охлаждения поток воздуха регулируется установленным значением. Для эффективного охлаждения рекомендуется установить максимальный поток.

### 2.1.8 Эксплуатация

#### **Управление термофеном**

а. Система выключена.

б. Коснитесь и удерживайте сенсорную кнопку старта "  " на термофене (на дисплее отобразится установленная температура, и индикатор будет светиться синим).


в. Если необходимо работать долгое время, нажмите и удерживайте кнопку SET "  " на главном устройстве, и станция будет продолжать работать. Для закрытия функции долгой работы нажмите и удерживайте кнопку SET "  ".

г. Для выключения функции нагрева: после выключения, на дисплее устройства отобразится " **OFF** ", и индикатор больше не будет гореть, термофен перестанет нагреваться; в этот момент не вытаскивайте штекер из розетки, пока температура насадки не упадет ниже 120°C (на дисплее отобразится " **OFF** "). После того как вентилятор перестанет работать, можно выключить питание.


д. Выключение питания: после завершения автоматического подачи воздуха обязательно выключите питание и извлеките шнур питания перед завершением работы.


#### **Управление паяльником:**

а. Система выключена.


б. Кратко нажмите кнопку SET "  " на главном устройстве для включения паяльной станции, на дисплее отобразится " **S-P** ", и индикатор будет светиться красным, входя в режим ожидания.

в. Держите рукоятку паяльника, и на дисплее отобразится установленная температура, индикатор будет светиться синим, и паяльник перейдет в рабочий режим.

ВНИМАНИЕ: Когда паяльник не находится в статичном положении, паяльная станция перейдет в режим ожидания через 10 секунд. Если в течение 30 минут не будет никаких операций в режиме ожидания, паяльная станция автоматически выключится. Чтобы продолжить использование, кратко нажмите кнопку "  ".

г. Выключение паяльника: кратко нажмите кнопку SET "  ", на дисплее отобразится " **OFF** ".

### 2.1.9 Очистка припоя

1. После настройки температуры и объема воздуха коснитесь сенсорной кнопки старта "  ", чтобы войти в рабочее состояние.

2. Если нужно работать долгое время, нажмите и удерживайте кнопку SET, чтобы продолжить работу.

**Совет:** Во время работы дисплей показывает текущую температуру; светодиодный индикатор светится синим.

3. После стабилизации температуры установите вытяжку под манипуляционный блок, чтобы сопло было выровнено с деталью, для расплавления припоя и флюса с помощью горячего воздуха (сопло не должно касаться детали).

4. Удалите деталь. Во время плавления флюса поднимите вытяжку и переместите деталь (см. рисунок 6).

5. Удалите остатки припоя. После того как деталь удалена, используйте оплетку или другие инструменты для удаления остаточного припоя.

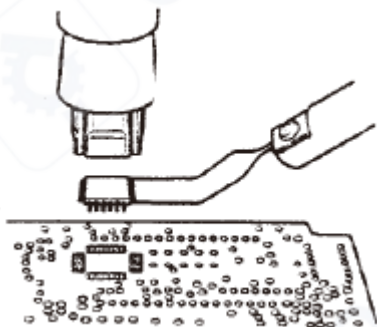







Рисунок 6

### 2.1.10 Индикация ошибок

Если устройство выходит из строя, на дисплее появится сообщение.

Термофен	Паяльник
<p>: Остановка из-за поломки нагревательного элемента или выхода температуры за пределы допустимого диапазона.</p> <p> Указывает, что нагревательный элемент не подключен.</p> <p> Поломка вентилятора. Пожалуйста, замените его.</p>	<p>: Остановка машины из-за поломки нагревательного элемента или выхода температуры за пределы допустимого диапазона.</p> <p>: Указывает, что нагревательный элемент не подключен.</p>
<p>Описание для демонстрационных знаков; Конечные десятичные точки на цифровом экране:            а. Полное количество, нагрев. б. Полное выключение. Остановка нагрева. с. Мигающий режим, постоянная температура.</p>	

### 2.2 QFP пайка

#### 1. Нанесите паяльную пасту

Нанесите подходящее количество паяльной пасты и установите SMD на печатную плату (PWB).

#### 2. Предварительный прогрев SMD

См. рисунок (Рисунок 7). Прогрейте деталь.

### 3. Пайка

Равномерно прогрейте ножки детали (Рисунок 8).

### 4. Очистка

После завершения пайки очистите остаточный флюс с платы с помощью соответствующего очистителя.

**ВНИМАНИЕ:** Если для пайки используется горячий воздух, будет много точек повреждения, таких как образование паяльных шариков или мостиков припоя и т. д. Поэтому рекомендуется учитывать различные условия при эксплуатации.

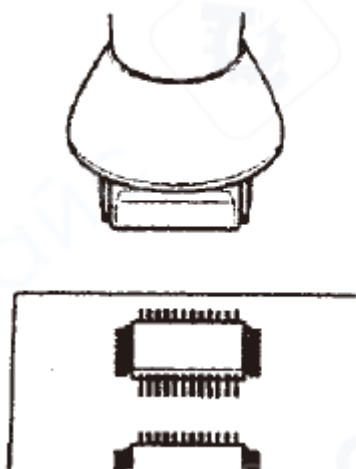


Рисунок 7

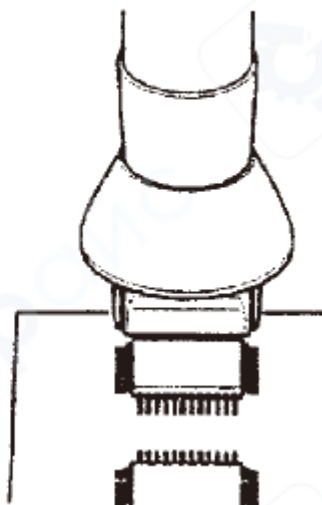


Рисунок 8

## 2.3 Обслуживание жала паяльника

### 1. Контроль температуры

- Выбирайте минимально возможную температуру пайки (рекомендуется начинать с 250°C)
- Высокая температура ухудшает функциональность жала и ускоряет окисление

### 2. Регулярная очистка

- Очищайте жало сразу после пайки с помощью губки или влажной ткани
- Раз в неделю проводите глубокую очистку (снимайте жало для удаления окислов)
- Запрещается использовать напильник или другие твердые предметы для удаления окислов

### 3. Обслуживание после использования

- Отключайте питание или снижайте температуру при простое
- После очистки наносите новый слой припоя для защиты от окисления
- Проверяйте состояние жала (при деформации или сильной коррозии требуется замена)

### 7 советов для продления срока службы

1. После использования всегда покрывайте жало слоем припоя
2. Работайте на минимально возможной температуре
3. Избегайте использования тонких жал без необходимости
4. Не используйте жало в качестве инструмента для проверки контактов



5. Выбирайте припой с низкой химической активностью
6. Отключайте питание при простое
7. Не прикладывайте избыточное давление

**Важные замечания**

- Длительный нагрев без использования серьезно повреждает жало
- Черные окислы можно удалить многократным нанесением припоя
- При сильной деформации или коррозии обязательно замените жало на оригинальное
- Повреждение защитного слоя жала значительно сокращает срок его службы