



# **НАККО FX-838**

**ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ  
ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ**

**Руководство по эксплуатации**

Благодарим Вас за приобретение  
паяльной станции высокой мощности НАККО FX-838.

Ознакомьтесь с настоящим руководством,

прежде чем приступить к работе с НАККО FX-838.

Храните руководство под рукой, чтобы иметь возможность  
обращаться к нему в дальнейшем.

## **Содержание**

1. Комплект поставки и наименование деталей.....	2
2. Технические характеристики.....	2
3. Предупреждения, предостережения и дополнения.....	4
4. Подготовка к работе.....	5
А. Подставка для паяльника.....	5
Б. Подготовка кабеля.....	5
С. Паяльная станция.....	6
5. Работа с паяльной станцией.....	6
Органы управления и индикация.....	6
Порядок работы.....	7
Установка и изменение температуры.....	7
Установка коррекции температуры головки.....	8
Режим предустановленных температур.....	9
6. Установка параметров.....	10
7. Процедуры обслуживания и проверки.....	13
8. Сообщения о неисправностях.....	15
9. Диагностика и устранение неисправностей.....	16
10. Спецификация деталей.....	17
11. Типы головок.....	19

# 1. Комплект поставки и наименование деталей

Убедитесь, что упаковка содержит все, перечисленные ниже, позиции.

Паяльная станция FX-838.....	1	Подставка для паяльника с очищающей губкой и 599В.....	1
Паяльник FX-8301.....	1	Соединительный кабель.....	1
Ключ-карта.....	1	Термостойкая прихватка.....	1
Сетевой кабель.....	1	Руководство по эксплуатации.....	1



## 2. Технические характеристики

### Паяльная станция НАККО FX-838

Потребляемая мощность	158 Вт
<b>● Станция</b>	
Выходное напряжение	27 В
Диапазон температур	200 - 500°C
Стабильность температуры	± 5°C
Размеры	110×110×205 мм (Ш×В×Г)
Вес	3,2 кг

### ● Паяльник НАККО FX-8301

Потребляемая мощность	150 Вт (27 В)
Сопротивление заземления	< 2 Ω
Потенциал заземления	< 2 мВ
Длина кабеля	1,2 м
Длина (без кабеля)	175 мм с наконечником 2.4 D
Вес (без кабеля)	31 г с наконечником 2.4 D

#### Примечание:

При измерении температуры использовался термометр HAKKO FG-101.

\* Данное изделие защищено от электростатического разряда.

\* Технические характеристики и вид изделия могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

#### ■ Защита от статического электричества

В данном изделии приняты меры по защите от воздействия статического электричества, в частности, используются детали из электропроводящего пластика, а рукоятка и станция заземлены. В этой связи, необходимо соблюдать приведенные ниже инструкции:

1. Рукоятка и другие пластмассовые детали являются проводниками, а не изоляторами. При замене частей и ремонте изделия следите за тем, чтобы исключить повреждение изоляции и соприкосновение с находящимися под напряжением токоведущими частями.
2. Обязательно заземляйте изделие при работе.

### **3. Предупреждения, предостережения, примечания.**

Врезки «ОСТОРОЖНО», «ВНИМАНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ» используются в тексте настоящего руководства для привлечения внимания оператора к важной информации.  
Они определяют следующее:

#### **⚠ ОСТОРОЖНО:**

**⚠ ОСТОРОЖНО:** несоблюдение указаний, приведенных во врезке «ОСТОРОЖНО», может привести к причинению серьезного вреда здоровью или к летальному исходу.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ:**

**⚠ ВНИМАНИЕ:** несоблюдение указаний, приведенных во врезке «ВНИМАНИЕ», может привести к причинению серьезного вреда здоровью оператора или повреждению предметов, участвующих в выполняемой операции.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** во врезке «ПРИМЕЧАНИЕ» приведены важные сведения об описываемых процессах.

**ПРИМЕР:** врезка «ПРИМЕР» служит для демонстрации конкретной процедуры процесса или идеи.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ:**

При включенном питании температура головки находится в диапазоне от 200 до 500°C. Во избежание причинения вреда здоровью персонала и повреждения предметов, находящихся на рабочем месте, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не прикасайтесь к головке или металлическим частям, находящимся вблизи от нее.
- Следите за тем, чтобы головка не приближалась к горючим материалам и не соприкасалась с ними.
- Сообщите другим лицам, находящимся поблизости, что изделие нагревается до высоких температур и к нему не следует прикасаться.
- Выключайте питание станции, когда она не используется или оставлена без присмотра.
- Всегда выключайте питание, прежде чем осуществить замену деталей или поместить HAKKO FX-838 на хранение.

#### **⚠ ВНИМАНИЕ:**

**Во избежание несчастных случаев и повреждения HAKKO FX-838  
соблюдайте следующие меры предосторожности:**

- Не используйте HAKKO FX-838 ни для каких других целей, кроме пайки.
- Не допускайте попадания влаги на изделие и не работайте с ним влажными руками.
- Не вносите изменения в конструкцию HAKKO FX-838.
- Используйте только подлинные запасные части производства HAKKO.
- Не изгибайте и не повреждайте ключ-карту. Если ключ-карта повреждена, не пытайтесь с усилием вставить ее в гнездо станции.
- Не ударяйте паяльником по твердым объектам для стряхивания избытка припоя.  
Это приведет к повреждению паяльника.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию рабочего места. При пайке выделяется вредный дым.
- При работе с HAKKO FR-838 не выполняйте действий, которые могут причинить вред здоровью людей или повредить какие-либо предметы.

## 4. Подготовка к работе.

### A. Подставка для паяльника

- Ослабьте регулировочные винты и установите требуемый угол наклона держателя паяльника, затем затяните винты.
- Губка находится в сжатом состоянии. При увлажнении водой она увеличивается в объеме. Перед использованием устройства, необходимо смочить губку водой, а затем отжать, чтобы удалить лишнюю воду.
  1. Поместите маленькую очищающую губку в одно из пяти углублений в основании подставки для паяльника.
  2. Добавьте воду в углубление основания держателя паяльника.
  3. Смочите большую очищающую губку, отожмите ее, чтобы удалить излишки воды и поместите в основание держателя паяльника.
- Использование очистителя 599В. 599В устанавливается на основание подставки для паяльника.
- Использование функции режима ожидания. Для того, чтобы использовать функцию режима ожидания, подсоедините один конец соединительного кабеля к гнезду на задней стенке подставки для паяльника, а другой - к гнезду на задней панели станции.

#### ВНИМАНИЕ:

- Прежде чем подсоединить или отсоединить кабель, убедитесь, что питание станции отключено.
- Штекеры кабеля в местах соединений должны плотно входить в соответствующие гнезда.

### B. Подготовка кабеля паяльника

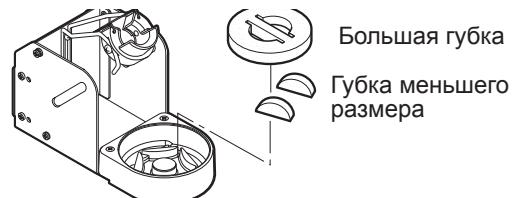
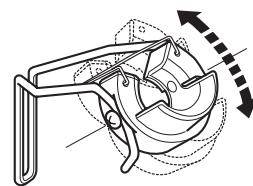
- Пропустите шнур паяльника через отверстие в термостойкой прихватке.

#### • Вставка головки

1. Немного ослабьте муфту.
2. Подсоедините новый наконечник к FX-8301
  - Не прилагая усилия, вставьте новый наконечник в соединитель, сориентировав плоские поверхности наконечника соответственно поверхностями гнезда и затем вставьте наконечник далее до упора.
3. Затяните муфту. Если наконечник вставлен не полностью, то при включении питания на дисплее появится сообщение **5-E**.

#### ВНИМАНИЕ:

- Наконечник паяльника может быть сильно нагрет! Во избежание ожога, необходимо обращаться с ним с особой осторожностью. Не держите долго головку паяльника в руках, даже с помощью термостойкой прихватки.
- При полном извлечении наконечника, при установке головки защитное кольцо, которое предотвращает попадание флюса внутрь может выпасть. Это может повредить паяльник.
- Вставка головки с усилием в процессе установки может повредить паяльник и головку.
- Не передвигайте втулку по направлению вдоль паяльника к рукоятке.



## C. Паяльная станция

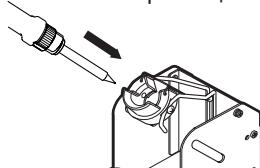
### ⚠ ВНИМАНИЕ:

Прежде чем подсоединить или отсоединить кабель паяльника, убедитесь, что выключатель питания станции находится в положении OFF (Выкл.).

Несоблюдение этого правила может привести к повреждению печатной платы.

1. Вставьте сетевой кабель в гнездо разъема на задней панели станции.
2. Вставьте штекер кабеля паяльника в гнездо разъема на передней панели станции.
3. Поместите паяльник в держатель подставки.
4. Вставьте сетевой кабель в заземленную розетку сети.

При подсоединении вставляйте штекер в гнездо разъема до полной фиксации.



Гнездо разъема

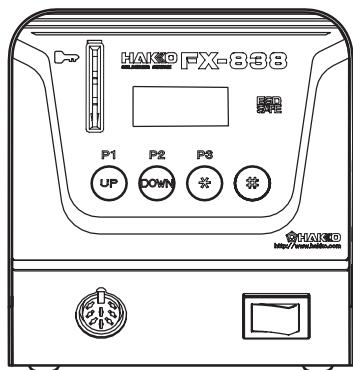
Для отсоединения нажмите фиксатор штекера и выньте штекер разъема из гнезда разъема.

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

НАККО FX-838 защищена от электростатического разряда и для наиболее безопасного и эффективного использования должна быть полностью заземлена.

## 5. Работа с паяльной станцией.

### ● Органы управления и индикации



На передней панели паяльной станции НАККО FX-838 расположены следующие органы управления:

- включатель/выключатель электропитания
- четыре кнопки

### Функции кнопок в обычном режиме:

- UP - увеличивает значение отображаемого на дисплее параметра.
- DOWN - уменьшает значение отображаемого на дисплее параметра.
- \* - завершает последовательность процедуры (завершает этап ввода данных); при нажатии в течение менее, чем одной секунды - на дисплее отображается установленное значение параметра.
- # - включает режим ввода данных или режим отображения текущего значения параметра на дисплее.

### Индикация

Паяльная станция НАККО FX-838 имеет трехразрядный дисплей.

В зависимости от выбранного режима на дисплее отображаются:

- **в обычном режиме:** температура датчика (температура головки)
- **в режиме ввода данных:** выбранная величина (подробнее см. раздел «Процедуры ввода данных»)
- **шкала температур:** С° или F° в зависимости от выбранной шкалы.
- **сообщения о неисправностях:** см. раздел «Сообщения о неисправностях».

### Функции кнопок в температурном режиме:

- UP - (P1) - увеличивает значение отображаемого на дисплее параметра
- DOWN - (P2) - уменьшает значение отображаемого на дисплее параметра
- \* - (P3) - подает сигнал окончания последовательности (завершает этап ввода данных). При нажатии в течение менее, чем одной секунды - вызывает отображение текущего значения параметра.
- # - включает режим ввода данных, или отображение текущего значения параметра на дисплее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По умолчанию, установлен обычный режим. Чтобы перейти в режим предустановленных температур, необходимо произвести смену параметра.

## Звуковой сигнал уведомляет оператора о следующих событиях:

- **однократный звуковой сигнал** - температура достигла установленного значения.
- **непрерывный звуковой сигнал** - падение температуры ниже установленного предела. Сигнал прекращается, когда температуры возвращается в установленный диапазон.
- **непрерывный звуковой сигнал** - уведомляет о наличии неисправности датчика или нагревателя (в том числе в цепи датчика).
- **треократный звуковой сигнал** - активирован режим автоматического выключения и электропитание нагревателя отключено.

## ● Порядок работы

1. Установите выключатель питания в положение ON (ВКЛ).
2. При достижении установленного значения температуры подается звуковой сигнал.

## ● Установка и изменение температуры (Обычный режим)

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

Допустимый диапазон для установки температуры **200-500°C**.

- При установке значения температуры вне допустимого диапазона, на дисплее начнет мигать значение разряда сотен.
- Для паяльной станции FX-838 заводом-изготовителем, по умолчанию, установлена температура 350° С.

### ПРИМЕР.

Исходное значение температуры 350 °С, требуется установить 400 °С.

**1. Вставьте ключ-карту** в гнездо на передней панели станции.

- начнет мигать разряд сотен.

**2. Ведите значения разрядов.**

- выберите нужные цифровые значения каждого из разрядов кнопками **UP** и **DOWN**.

Допустимые значения для разряда сотен **от 2 до 5**.

Допустимые значения для разряда десятков и единиц **от 0 до 9**.

По окончании выбора необходимого значения нажмите кнопку **\***.

Начнет мигать значение следующего разряда.

После ввода цифры разряда единиц, для сохранения значения в памяти системы нажмите кнопку **\***.

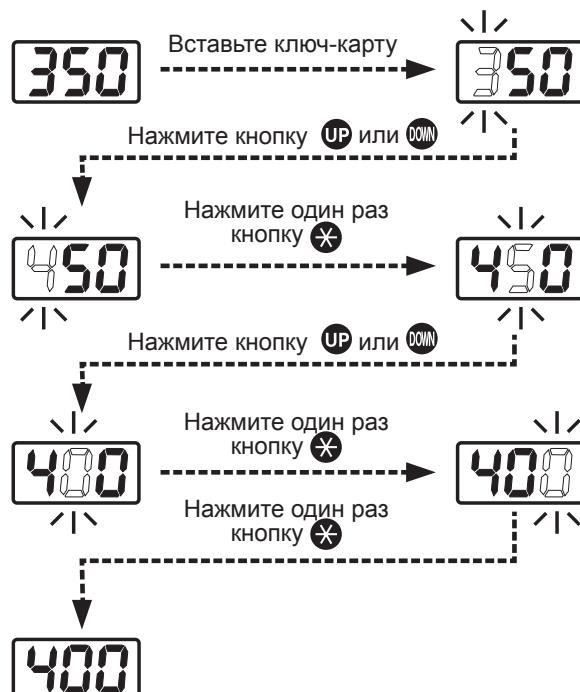
После отображения на дисплее вновь установленной температуры, начнется процесс регулирования температуры.

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

Когда паяльник не используется, помещайте его на подставку.

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

По умолчанию, заводом-изготовителем на паяльной станции FX-838 установлена температура 350° С. Для проверки установленного значения температуры нажмите кнопку **\***. Установленное значение будет отображаться в течение двух секунд.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если во время выполнения этой процедуры, питание станции будет отключено оператором или внезапно пропадет, то данные не будут введены. В этом случае, всю процедуру необходимо будет повторить заново, начиная с п.1.

**Если станция включена и ключ-карта вставлена, далее осуществляется ввод данных.**

**● Установка значения коррекции температуры головки у НАККО FX-838.  
(Обычный режим)**

**Пример:**

Если фактическое значение температуры равно  $410^{\circ}\text{C}$ , а установленное  $400^{\circ}\text{C}$ , то разность значений составляет **-10 °C** (температуру необходимо уменьшить на  $10^{\circ}\text{C}$ ), поэтому, в качестве значения коррекции температуры головки необходимо ввести число **-10**.

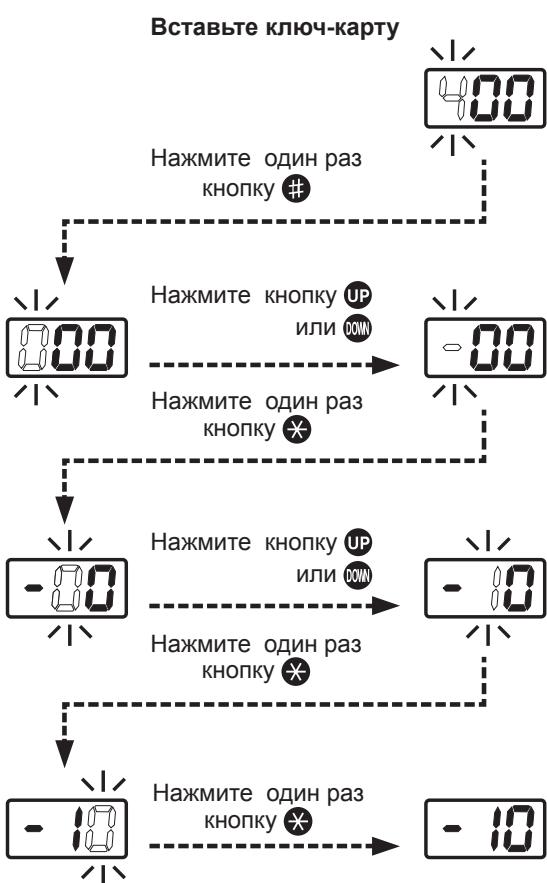
1. Вставьте ключ-карту в гнездо на передней панели станции.  
Станция перейдет в режим установки температуры, начнет мигать разряд сотен.
2. Нажмите кнопку **#** на передней панели станции.  
Станция перейдет в режим ввода значения коррекции температуры.
3. Введите значение коррекции.  
Диапазон допустимых значений коррекции от **-50 °C** до **+50 °C**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В режиме ввода коррекции температура головки определяется текущим установленным значением коррекции.

4. Введите значения разрядов.  
Нужную цифру для каждого из разрядов выбирайте нажатием кнопок **UP** и **DOWN**.  
В разряде сотен возможен ввод значений только **0, «+»(плюс) или «-»(минус)**.  
В разряде десятков возможен ввод значений только в диапазоне от **0 до 5**.  
В разряде единиц возможен ввод значений только в диапазоне от **0 до 9**.  
По окончании ввода цифровых значений разряда единиц нажмите кнопку **\***, чтобы сохранить значения в системной памяти.

После этого начнется процесс регулирования температуры нагревателя.

1. Нажмите кнопку **\*** и удерживайте ее нажатой в течение, как минимум, одной секунды. На дисплее отобразится текущее установленное значение температуры, затем начнет мигать разряд сотен. Это означает, что станция вошла в режим установки температуры. Продолжайте выполнение процедуры, следуя пункту 2, приведенному выше.
2. Если удерживать кнопку **\*** нажатой менее одной секунды, на дисплее в течение двух секунд будет отображаться текущее установленное значение температуры, а затем фактическая температура головки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда станция работает без коррекции, перейти в режим ввода смещения можно без использования ключ-карты нажатием и удерживанием кнопки **#** в течение одной секунды.

**Если ключ-карта вставлена, то изменение значения коррекции температуры производится следующим образом:**

Станция HAKKO FX-838 имеет режим предустановленных температур, который отличается от обычного режима, описанного выше. Используйте данный режим для «Установки температуры (11)» (См. «Ввод параметров» в разделе 6 «Установка параметров»).

### ● Режим предустановленных температур

В этом режиме возможен выбор предустановленного значения температуры одним нажатием кнопки.

#### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Используйте этот режим только со вставленной ключ-картой.
- Для данного режима заводом изготовителем предустановлены следующие значения температур:  
P1: 300 °C, P2: 350 °C, P3: 400 °C

### ● Выбор заданной температуры

Нажатиями кнопок P1, P2 или P3 выберите одну из заданных температур головки.

При нажатии кнопки заданная температура отображается в течение двух секунд.

### ● Установка и изменение значения температуры

(Режим предустановленных температур)

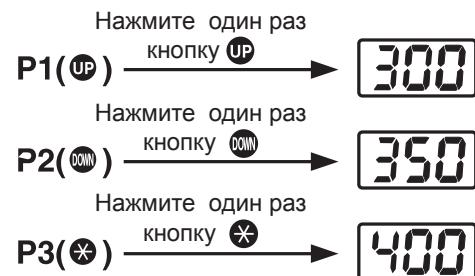
**Пример:** Изменить значение предустановленной температуры (P1) с 300°C на 380°C

1. Вставить ключ-карту.
2. Нажать один раз нужную вам кнопку предустановленной температуры (P1, P2 или P3).
  - отобразится предустановленная температура.
3. Удерживайте нажатой выбранную на шаге 2 кнопку не менее 1 секунды
4. Станция войдет в режим ввода значения температуры, и разряд сотен начнет мигать.
  - Установка значения температуры производится также, как и в обычном режиме.

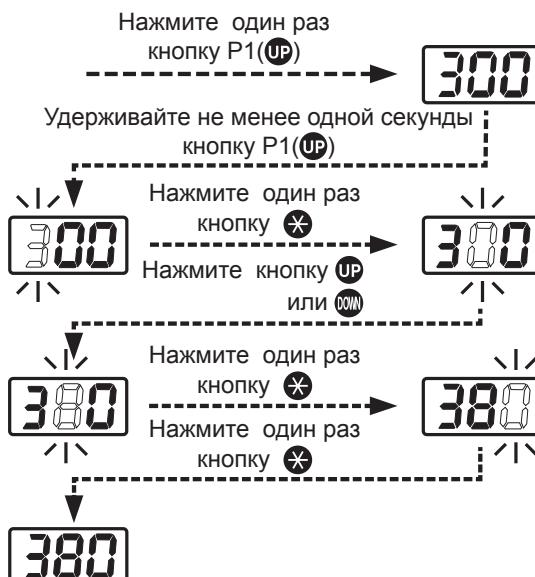
#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- допустимый диапазон значений предустановленных температур от 200°C до 500°C.
- для изменения предустановленных значений температур выбирайте необходимое значение перед началом процедуры регулировки.

1. Нажмите и удерживайте в течение, как минимум, одной секунды кнопку #. Отобразится текущее значение коррекции, затем начнет мигать разряд сотен. Это означает, что станция вошла в режим ввода коррекции. Далее, для установки величины коррекции температуры головки следуйте процедурам п.4 выше.
2. При удерживании кнопки # менее одной секунды на дисплее в течение двух секунд отобразится текущее установленное значение коррекции, а затем фактическая температура головки.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в режиме предустановленных температур ключ-карта не вставлена, то на дисплее отображается только установленная температура.



#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Перед тем как нажать и удерживать кнопку убедитесь в том, что ключ-карта вставлена.

### Ввод значения коррекции

(режим предустановленных температур)  
См. шаг 4 процедуры ввода значений коррекции температуры головки.

## 6. Установка параметров.

### ● Процедура ввода параметров

Выберите режим ввода параметров, используя следующие операции.

Перед открытием убедитесь, что вставлена ключ-карта.

① **Включите питание, одновременно удерживая кнопку **UP**.**

Станция перейдет в режим ввода параметров.

② **Выберите номер параметра.**

Отобразится **01** и начнет мигать разряд десятков. Для выбора параметра используйте кнопки **UP**, **DOWN** и **\***

Чтобы перейти к следующему шагу нажать **\***

③ **Установить величину параметра**

Изначально отобразится текущее значение параметра. Для изменения величины параметра используйте кнопки **UP**, **DOWN** и **\***.

Для возврата к шагу ② нажать **\***.

После ввода необходимых параметров нажмите и удерживайте в течении двух секунд кнопку **\***.

④ **Показания дисплея изменятся на **--Y**.**

Выбрать **--Y** и нажать **\*** для выхода из режима ввода параметров.

### Параметры HAKKO FX-838

	№	Индикация на дисплее	Установка	Заводские установки
Шкала температуры	01	<input type="checkbox"/> F или <input type="checkbox"/> C	F - F°дисплей C - C°дисплей	
Время входа в режим ожидания	02	Ввод цифр разряда десятков	Режим ожидания	6 минут
Порог предупреждения о низкой температуре	03	Ввод значения разряда сотен	Порог ввода низкой температуры	160°C
Режим допуска к изменению настроек	04	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 выкл / вкл	(0)
Сигнал о неисправности датчика или паяльника	05	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 выкл / вкл	(1)
Сигнал о достижении установленной температуры	06	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 выкл / вкл	(1)
Переход в режим ожидания	07	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 выкл / вкл	(1)
Автоматическое отключение	08	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 выкл / вкл	(0)
----	09	-----	-----	-----
----	10	-----	-----	-----
Температурный режим	11	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 - обычный 1 - предуст. температур	(0) обычный
Выбор режима мощности	12	<input type="checkbox"/> 0 или <input type="checkbox"/> 1	0 - обычный 1 - высокой мощности	(0) обычная мощность
Температура в режиме ожидания	13	Ввод значения разряда сотен	Температура в режиме ожидания	200°C

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

каждый раз при нажатии кнопки **UP** или кнопки **DOWN** дисплей переключается с **--Y** на **--n**.

При выборе **--n**, процедуру ввода параметра начинайте с шага 2 (см. выше).

**⚠ ВНИМАНИЕ:**

не оставляйте HAKKO FX-838 с включенной функцией автовыключения на длительное время.  
Отключайте станцию от сети электропитания в случае, если она не используется.

## • 02: Шкала температур (F° или C°)

### • 02: Установка времени перехода в режим ожидания

Установите время входа станции в режим ожидания после помещения паяльника на подставку.

#### ПРИМЕР:

Установка времени перехода в режим ожидания.

- 00** - переход в режим ожидания немедленно после помещения паяльника на подставку.
- 10** - переход в режим ожидания через 10 минут после помещения паяльника на подставку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** время входа в режим ожидания устанавливается с шагом в одну минуту (максимум 29 минут).

После того как на дисплее отобразится **[SLP]**, нажмите кнопку **UP** или **DOWN**, или снимите паяльник с подставки, чтобы включить подачу питания на нагреватель.

### • 03: Порог предупреждения о низкой температуре

Когда температура падает ниже установленного предела, на дисплее отображается предупреждающее сообщение и подается звуковой сигнал.

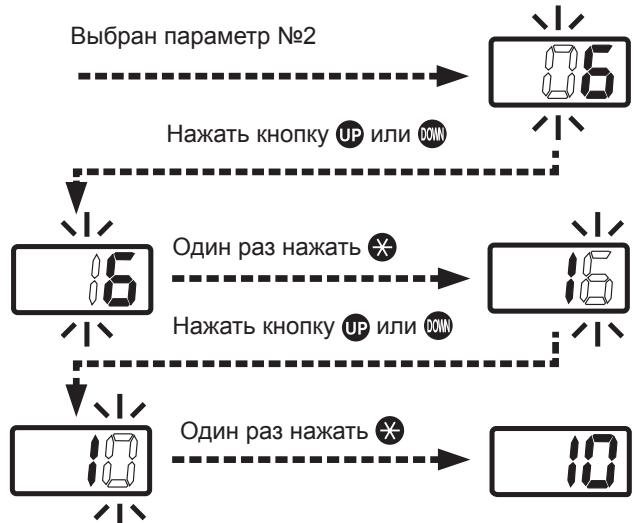
Когда температура возвращается в допустимый диапазон, сигнал перестает подаваться.

Диапазон значений порога предупреждений о низкой температуре в режиме °C  
30 - 150 °C

#### ПРИМЕР:

Если установленное значение температуры равно 350 °C, а значение порога предупреждения о низкой температуре 100 °C, звуковой сигнал подается при падении температуры головки ниже 250 °C.

- Когда станция находится в режиме выбора температурной шкалы, на дисплее отображается **F** или **C**.
- Нажмите кнопку **UP** или **DOWN** для выбора шкалы **F** (по Фаренгейту) или **C** (по Цельсию).



#### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Если установлена температура 300 °C или меньше, функция перехода в режим ожидания не будет активна, даже если она включена.
- При включении питания, даже в случае, когда режим ожидания включен на 0, температура головки сначала однократно возрастет до установленной температуры. Температура головки понизится до значения температуры, установленной для режима ожидания только после того, как ее значение изначально достигнет установленного значения температуры.

- В процессе ввода значения порога предупреждения о низкой температуре разряд сотен начнет мигать. Чтобы установить значение порога низкой температуры, используйте метод ввода температуры.
- Если введенное значение находится вне диапазона допустимых значений нижнего порога температур (см. слева), состояние дисплея возвратится к позиции ввода разряда сотен и будет необходимо заново ввести правильное значение.
- После окончания ввода значения нижнего порога температуры, дисплей возвратится в режим выбора номера параметра.

## • 04 Режим допуска к изменению настроек

При входе в режим выбора допуска к изменению настроек на дисплее отображается  или   
 - ввод коррекции невозможен, если не вставлена ключ-карта  
 - ввод коррекции возможен без ключ-карты.

## • 05 S-E, C-E установка режима подачи звукового сигнала.

При входе в режим установки звукового сигнала на дисплее отображается  или  . Режим определяет подачу звукового сигнала в случае неисправности датчика или паяльника,  
 - звуковой сигнал не подается  
 - звуковой сигнал будет подаваться

## • 06 Установка подачи сигнала при достижении температуры.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда функция перехода в режим ожидания включена, извлечение паяльника из подставки или нажатие кнопок **UP** или **DOWN** приводит к возобновлению работы станции.

При входе в режим установки подачи сигнала о достижении температуры на дисплее отображается  или  .

- при нагревании паяльника до установленной температуры звуковой сигнал не подается  
 - звуковой сигнал при достижении паяльником установленной температуры будет подаваться.

Выбрать кнопками **UP** и **DOWN** и нажать кнопку **\***

## • 07 Включение функции автоматического перехода в режим ожидания.

В режиме включения функции автоматического перехода в режим ожидания на дисплее отображается  или  .

- режим автоматического перехода в режим ожидания отключен, несмотря на установленное значение времени перехода.  
 - режим автоматического перехода в режим ожидания включен, и время перехода в режим ожидания установлено.

Выбрать кнопками **UP** и **DOWN** и нажать кнопку **\***

## • 08 Установка режима автоотключения.

Когда паяльник установлен на подставку и не используется в течение 30 минут, автоматически прекращается подача энергии на нагреватель, и устройство отключается.

Когда включен режим автоотключения, извлечение из подставки паяльника или нажатие кнопок **UP** или **DOWN** приводит к возобновлению функций.

Когда режим автоотключения активирован, подается сигнал, а через 30 минут сигнал подается еще раз.

В режиме настройки функции автоматического отключения на дисплее отображается  или  .

- режим автоматического отключения выключен.  
 - режим автоматического отключения включен.

Выбор производите кнопками **UP** и **DOWN**, а затем нажмите кнопку **\***.

## • 09 Режим установки температуры.

В температурном режиме может быть выбран режим предустановленных температур или обычный режим.

В режиме установки температуры на дисплее отображается  или  .

- выбор обычного режима.  
 - выбор режима предустановленных температур.

Выбор производите кнопками **UP** и **DOWN**, а затем нажмите кнопку **\***

## • 13 Установка режима мощности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** режим высокой мощности подходит для операций с деталями, обладающими большой теплоемкостью, для быстрой пайки систем заземления или литых металлических компонентов

При выборе режима мощности на дисплее отображается или .

- обычный режим.

- режим высокой мощности.

После выбора кнопками и нужного режима нажмите кнопку .

## • 13 Установка значения температуры режима ожидания.

Установка значения температуры режима ожидания.

Установка высокого значения температуры режима ожидания позволяет сократить время выхода устройства из режима ожидания.

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

Если установить слишком высокое значение температуры режима ожидания, то это сократит срок службы головки паяльника.

- Когда устройство входит в режим ввода значения температуры режима ожидания, начинает мигать разряд сотен. Это означает, что можно вводить необходимое значение температуры режима ожидания в пределах допустимого диапазона.
- Если введенное значение находится вне допустимого диапазона (см. в рамке слева), то разряд сотен начнет мигать и необходимо заново ввести правильное значение.
- Когда необходимое значение температуры в режиме ожидания будет установлено, устройство возвратится в режим выбора номера параметра.

Допустимый диапазон температур в режиме ожидания

200 °C ... 300 °C

## 7. Процедуры обслуживания и проверки.

Надлежащее выполнение процедур периодического обслуживания продлевает срок службы изделия и позволяет всегда поддерживать его в хорошем состоянии. Эффективность пайки зависит от температуры, а также качества и количества припоя и флюса. Выполнайте указанные ниже процедуры, соответственно условиям эксплуатации станции.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Паяльник может нагреваться до очень высоких температур, поэтому, при работе с ним необходимо соблюдать осторожность. Если не указано иное, всегда выключайте питание станции и вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки электрической сети, прежде чем выполнять какие-либо процедуры обслуживания.

### Уход за головкой

#### 1. Температура головки

Высокие температуры сокращают срок службы головки и могут вызвать термический удар, отрицательно воздействующий на компоненты. При пайке всегда устанавливайте наименьшую возможную температуру. Великолепные характеристики термического восстановления НАККО FX-838 обеспечивают эффективную пайку при низких температурах.

#### 2. Чистка

Всегда очищайте головку перед использованием, удаляя с нее остатки припоя или флюса.

Пользуйтесь чистящей влажной губкой или очистителем для головок НАККО 599B. Загрязнения могут оказывать разнообразное разрушительное влияние на головку и приводят к снижению теплопроводности, что ухудшает характеристики пайки.

### 3. После работы

По окончании работы всегда очищайте головку и покрывайте ее свежим припоеем. Это защитит ее от окисления.

### 4. Когда изделие не используется

Никогда не оставляйте бездействующее изделие включенным при высокой температуре в течение длительного времени. Это приведет к окислению головки. Установите выключатель питания в положение OFF (ВЫКЛ.). Если изделием не планируется пользоваться в течение нескольких часов, рекомендуется также вынуть вилку сетевого кабеля из электрической розетки.

### 5. Уход за головкой

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Ни в коем случае не удаляйте оксидный налет с головки при помощи абразивных материалов!

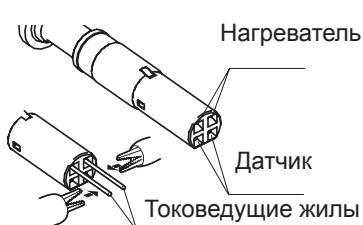
Ежедневное выполнение данной процедуры позволит существенно продлить срок службы головки.

1. Установите температуру 250 °C.
2. Когда температура стабилизируется, очистите головку (см. п. 2 выше) и проверьте ее состояние. Если головка сильно изношена или деформирована, замените ее.
3. Если луженая часть головки покрыта черным оксидным налетом, нанесите свежий припой с флюсом и снова очистите головку. Повторяйте эту процедуру, пока весь налет не будет удален, а затем покройте головку свежим припоеем.
4. Выключите питание и извлеките головку термостойкой прихваткой. Отложите головку и дайте ей охладиться.
5. Оставшийся оксидный налет (пожелтевшие участки на поверхности головки) можно удалить изо-пропиловым спиртом.

### Процедуры проверки

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Если не указано иное, проводите данные процедуры с выключенным электропитанием (выключатель в положении OFF) и отсоединенными от розетки электропитания сетевым кабелем.

#### Проверка исправности нагревателя или датчика



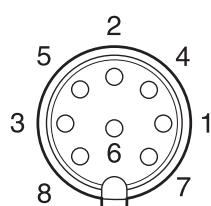
1. Проверьте исправность нагревателя и датчика.

Сопротивление нагревателя	1,2 - 2,0 Ом (Нормальное)
Сопротивление датчика	2,0 - 5,0 Ом (Нормальное)

Если величина сопротивления датчика выходит за пределы диапазона, замените датчик.

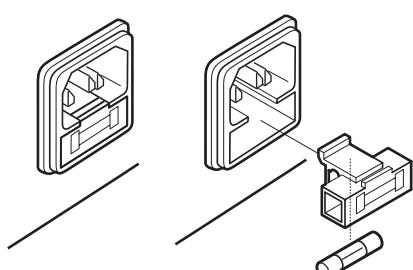
1. Выньте штекер соединительного кабеля из гнезда станции.
2. Измерьте сопротивление участка между контактом 2 и головкой.
3. Если измеренное сопротивление превышает 2 Ома (при комнатной температуре), выполните процедуры обслуживания, описанные в гл. 7 п.5 («Уход за головкой»). Если сопротивление и после этого не уменьшилось, проверьте, нет ли обрывов в соединительном кабеле.

#### Проверка линии заземления



1. Выньте вилку сетевого кабеля из электрической розетки.
2. Извлеките держатель предохранителя.
3. Замените предохранитель.
4. Установите на место держатель предохранителя.

#### Замена предохранителя



## 8. Сообщения о неисправностях

### Неисправность датчика



В случае возникновения неисправности датчика или нагревателя (включая цепь самого датчика), на дисплее появляется сообщение **S-E** и питание устройства отключается

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сообщение о неисправности датчика выводится на дисплей также в случае, когда головка вставлена неправильно. При этом, питание отключается.

При подсоединении паяльника на дисплее на мгновение появляется **S-E**.  
Это не является неисправностью.

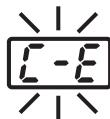
### Сигнал о пониженной температуре



Если температура головки падает ниже установленного предела, на дисплее отображается **H-E**, и подается предупреждающий сигнал. Когда значение температуры возвратится в допустимый диапазон, подача предупреждающего сигнала прекращается.

**ПРИМЕР:** Предположим, что установленная температура равна 400 °C, а значение нижнего температурного предела равно 50 °C. При падении температуры ниже установленного предела, при включенном нагревателе, температурный дисплей начнет мигать, сообщая о том, что температура упала ниже установленного предела.

### Сообщение о неисправности паяльника



На дисплее отобразится **E-E**, если паяльник не подсоединен к станции или к ней подсоединен несовместимый паяльник.

## 9. Диагностика и устранение неисправностей

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Прежде чем открывать корпус HAKKO FX-838 или производить замену деталей, обязательно выньте вилку сетевого кабеля из электрической розетки. Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током.

- Устройство не работает при его включении выключателем питания.

**ПРОВЕРКА** : возможно, не подсоединен сетевой кабель.  
**ДЕЙСТВИЕ** : подсоедините сетевой кабель.  
**ПРОВЕРКА** : возможно, вышел из строя предохранитель.  
**ДЕЙСТВИЕ** : выясните, почему предохранитель вышел из строя и замените его. Если определить причину не удается, замените его. Если предохранитель снова выйдет из строя, отправьте изделие в ремонт.

- Головка не нагревается. На дисплее отображается сообщение **[5-E]** о неисправности датчика.

**ПРОВЕРКА** : возможно, головка вставлена неправильно.  
**ДЕЙСТВИЕ** : вставьте головку до конца.  
**ПРОВЕРКА** : возможно, вышел из строя нагреватель или датчик.  
**ДЕЙСТВИЕ** : смотрите соответствующий раздел руководства о проверке соединительного кабеля паяльника, датчика или нагревателя на предмет разрыва.

- Головка не смачивается припоем.

**ПРОВЕРКА** : возможно, температура головки слишком высока  
**ДЕЙСТВИЕ** : установите надлежащую температуру.  
**ПРОВЕРКА** : возможно, головка покрылась оксидным налетом.  
**ДЕЙСТВИЕ** : удалите оксидный налет (см. раздел «Уход за головкой паяльника» в разделе 7)  
**ПРОВЕРКА** : возможно, введено неверное значение коррекции.  
**ДЕЙСТВИЕ** : введите надлежащее значение коррекции.  
**ДЕЙСТВИЕ** : свяжитесь с представителем HAKKO.

- Температура головки слишком высока.
- Температура головки слишком низка.

**ПРОВЕРКА** : возможно, головка покрылась оксидным налетом.  
**ДЕЙСТВИЕ** : удалите оксидный налет (см. раздел «Уход за головкой» в разделе 7)  
**ПРОВЕРКА** : возможно, введено неверное значение коррекции.  
**ДЕЙСТВИЕ** : введите надлежащее значение коррекции.

- На дисплее отображается сообщение **[E-E]** о неисправности паяльника .

**ПРОВЕРКА** : возможно, подсоединен паяльник несовместимой модели.  
**ДЕЙСТВИЕ** : подсоедините паяльник FX-8301.  
**ДЕЙСТВИЕ** : свяжитесь с представителем HAKKO.

- Часто появляется сообщение о низкой температуре **[H-E]**.

**ПРОВЕРКА** : возможно, используемая головка слишком мала для компонентов, пайка которых производится.  
**ДЕЙСТВИЕ** : установите головку с большей теплоемкостью.  
**ПРОВЕРКА** : возможно, порог уведомления о низкой температуре установлен слишком низким.  
**ДЕЙСТВИЕ** : увеличьте установленное значение порога.

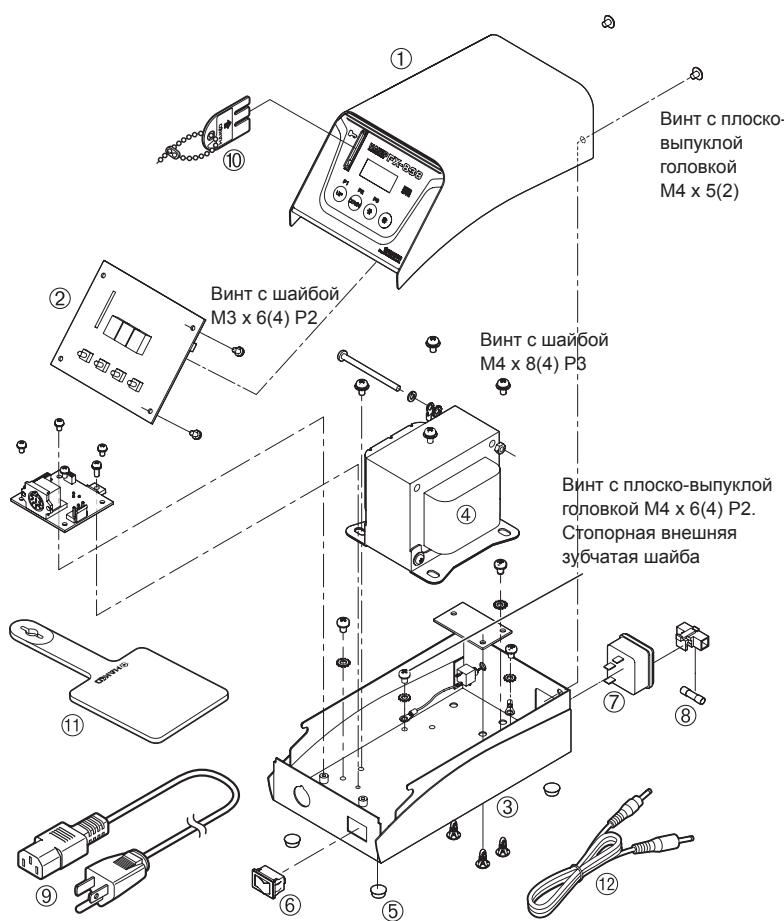
- Режим ожидания не включается, хотя паяльник помещен на подставку.

**ПРОВЕРКА** : возможно, штекер соединительного кабеля неплотно вставлен в гнездо.  
**ДЕЙСТВИЕ** : выключите питание станции и заново вставьте штекер в гнездо.

- На дисплее отображается сообщение о неисправности **[--I]**.
- На дисплее отображается сообщение о неисправности **[--C]**.

**ДЕЙСТВИЕ** : свяжитесь с представителем HAKKO.  
**ПРОВЕРКА** : возможно, неисправен нагреватель.  
**ДЕЙСТВИЕ** : замените головку на новую. Если на дисплее по-прежнему отображается сообщение о неисправности **[--C]**, свяжитесь с представителем HAKKO.

## 10. Спецификация деталей



### • Паяльная станция HAKKO FX-838

№	Артикул	Наименование	Характеристики
1	B3530	Крышка корпуса	С прокладкой
2	B3526	Печатная плата	
3	B3529	Шасси	С резиновыми ножками
4	B3549	Трансформатор	220 - 240 В
5	B2748	Резиновая ножка	
6	B2852	Выключатель	
7	B2384	Разъем электропитания	
8	B1258	Предохранитель	250 В - 3,15 А
9	B2421	Сетевой кабель трехжильный без вилки	
	B2424	Сетевой кабель трехжильный (Европа)	220 В (KTL), 230 В (CE)
10	B2328	Ключ-карта	
11	B2300	Термостойкая прихватка	
12	B3253	Соединительный кабель	

### • Паяльник HAKKO FX-8301

№	Артикул	Наименование	Характеристики
1,2	FX8301-1	HAKKO-8301	

### • Детали паяльника

№	Артикул	Наименование	Характеристики
2	B3524	Клапан	
3		Головка	См. раздел «Типы головок»

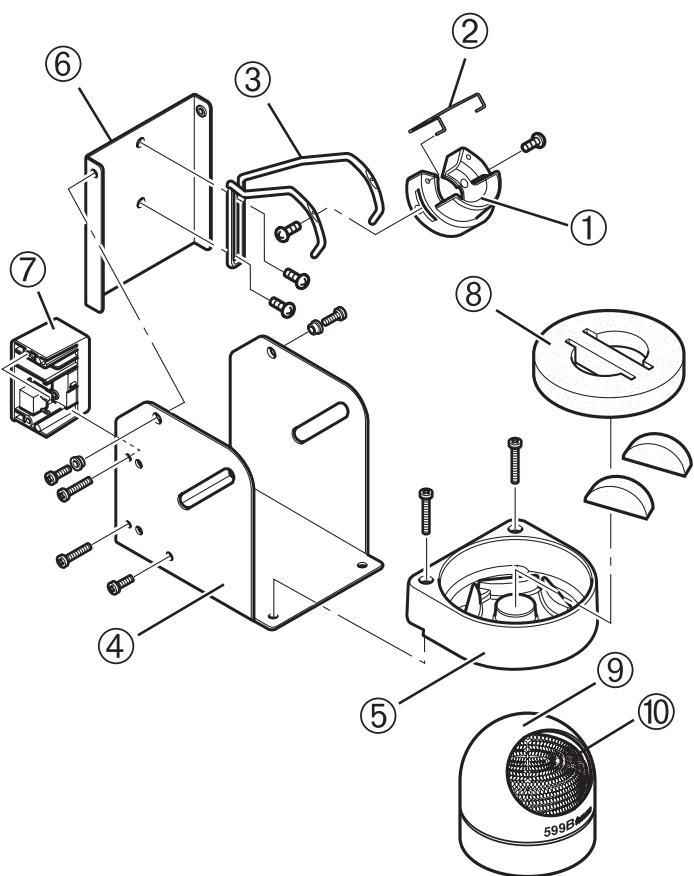
### • Опционально HAKKO FX-8302



### • Опционально

Артикул	Наименование	Характеристики
FX-8302-01	HAKKO FX-8302	27 В - 150 Вт

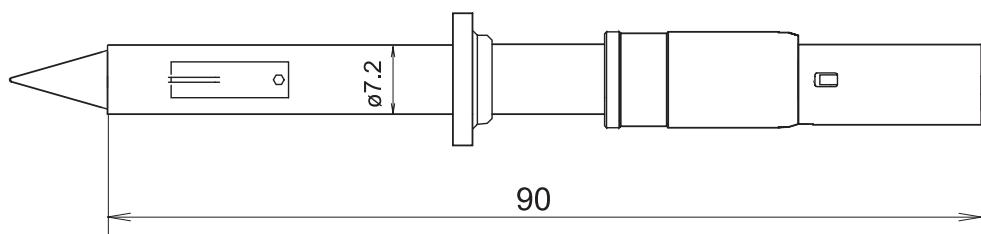
## НАККО FH-200 подставка для паяльника



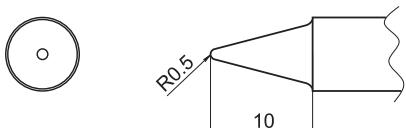
### Детали подставки для паяльника

№	Артикул	Наименование	Характеристики
1	B3001	Держатель паяльника	С винтами
2	B2791	Пружина для фиксации головки	
3	B3248	Кронштейн для держателя паяльника	С винтами
4	B3251	Основание подставки для паяльника	С резиновыми ножками
5	B3249	Основание для чистящих губок	С резиновыми ножками
6	B3250	Стяжка	
7	B5232	Корпус переключателя в сборе	
8	A1536	Чистящая губка	
9	599B-02	Очиститель для головок	
10	599-029	Чистящая стружка	

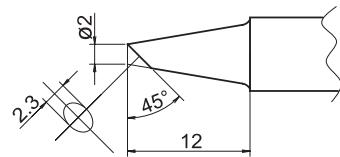
## 11. Типы головок.



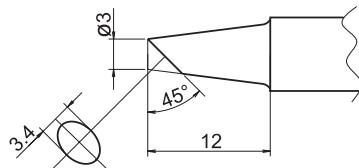
T20-B2



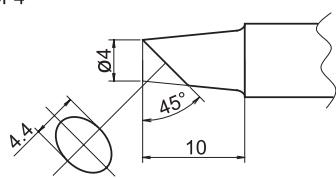
T20-BC2  
T20-BCF2\*



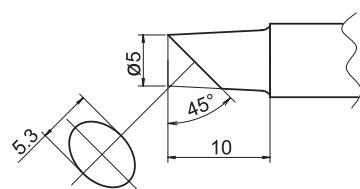
T20-BC3  
T20-BCF3\*



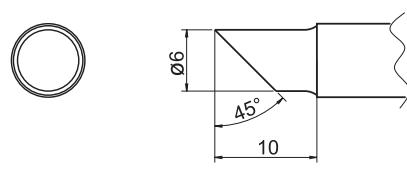
T20-BC4  
T20-BCF4\*



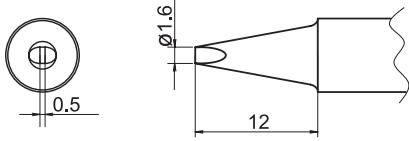
T20-C5



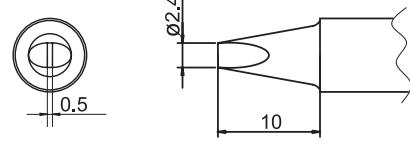
T20-C6



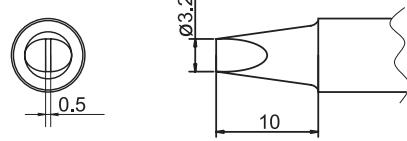
T20-D16



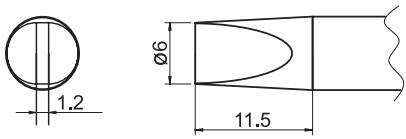
T20-D24



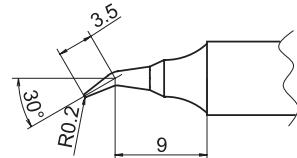
T20-D32



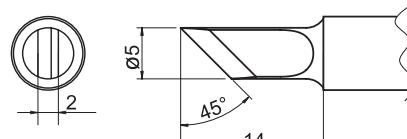
T20-D6



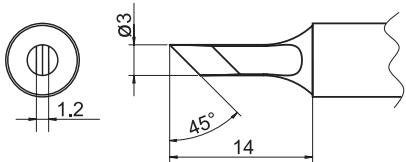
T20-J02



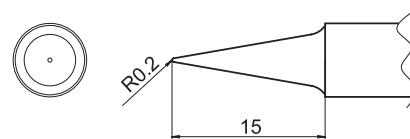
T20-K



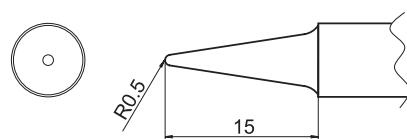
T20-KU



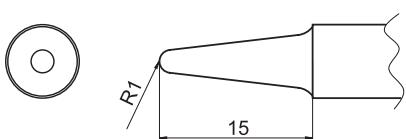
T20-BL



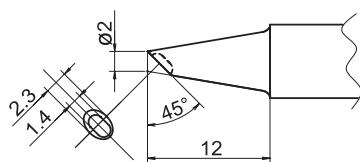
T20-BL2



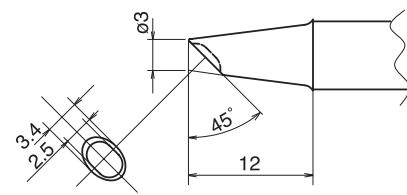
T20-BL3



T20-BCM2\*\*



T20-BCM3\*\*





**НАККО FX-838**

ПАРДЫНАЯ СТАНЦИЯ