

НАККО FR-870B

PREHEATER

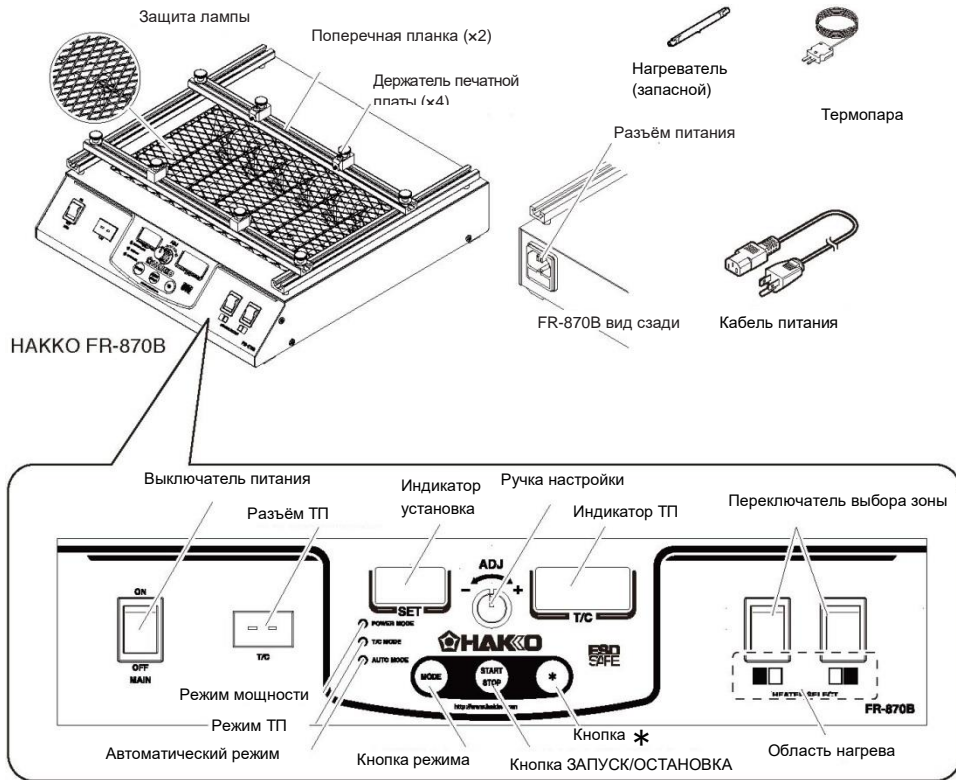
Устройство предварительного нагрева Инструкция по эксплуатации

Благодарим Вас за покупку устройства предварительного нагрева FR-870B компании НАККО. Пожалуйста, прочтите это руководство, перед тем, как приступить к работе с устройством НАККО FR-870B. Держите это руководство в свободном доступе, на случай возникновения вопросов.

1. УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ И НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Пожалуйста, проверьте наличие всех наименований, перечисленных ниже в упаковке.

Устройство НАККО FR-870B	1	Кабель питания	1
Термопара	1	Инструкция по эксплуатации	1
Нагреватель (запасной).....	1		



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребление питания	100В-500Вт 110В-610 Вт 120В-730 Вт
	220В-1130 Вт 230В-1240 Вт
Рабочая область нагрева	190(Ш) x 80(Г) мм (7,5 x 3,2 дюйма)
Размер зоны нагревателя	248(Ш) x 140(Г) мм (9,8 x 5,5 дюйма)
Габаритные размеры	296(Ш) x 100(В) x 311(Г) мм (11,7 x 3,9 x 12,2 дюйма)
Вес (без кабеля)	3,2 кг (7,1 фунта)
Режим	Режим мощности: 0 - 100%
	Т/С режим 50 - 200°C (122 ~ 392°F)
Стабильность температуры	Т/С режим ±5°C (±9°F)

* Это изделие имеет защиту от статических разрядов.

* Характеристики и дизайн могут изменяться без предварительного уведомления.

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРИМЕЧАНИЯ

Предупреждения, предостережения и примечания расположены в важнейших местах настоящего руководства, чтобы привлечь внимание оператора к важной информации. Они определяются следующим образом:

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Неисполнение ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ может приводить к серьезным ранениям или смерти.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Неисполнение ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ может приводить к травме оператора или повреждению оборудования. Ниже приведены два примера.

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ обращает внимание на процедуру или информацию, важную для описываемого процесса.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

После подключения, устройство нагрева становится исключительно горячим, достигая максимально возможной температуры выше 200°C (392°F). Следуйте указаниям (ниже), чтобы избежать ожогов/возгорания вследствие небрежения ими.

- Не дотрагивайтесь до защиты лампы. Не кладите металлические объекты вокруг защиты лампы.
- Не используйте устройство вблизи легко воспламеняющихся предметов.
- Проинформируйте людей, находящихся в рабочей зоне о том, что оборудование очень горячее и может представлять опасность.
- Отключите устройство и убедитесь, что оно достаточно остыло перед тем, как провести замену компонента или поместить устройство на хранение.
- Устройство предназначено для использования на рабочей стойке или столе.
- Это устройство может использоваться детьми старше 8 лет и людьми с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями или с недостатком опыта только, если они работают под присмотром, получили инструкции по безопасному использованию оборудования и осознают сопутствующие опасности.
- Не позволяйте детям играть с оборудованием.
- Очистка и техническое обслуживание изделия не должно производиться детьми без надзора.

• Для предотвращения несчастных случаев или повреждения устройства НАККО FR-870В, убедитесь, что соблюдаются следующие ниже положения:

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Отключите питание, если оборудование не используется/закончило работу или оставлено без присмотра.
- Не используйте оборудование в иных, кроме предварительного нагрева, целях.
- Не подвергайте оборудование сильным ударам.
- Не подавайте горячий воздух на оборудование непосредственно снизу.
- Перед использованием убедитесь, что оборудование заземлено надлежащим образом.
- Не вносите изменения в оборудование.
- Используйте для замены только оригинальные запчасти компании НАККО.
- Держите устройство сухим. Руки при работе с оборудованием должны быть сухими.
- При подключении/отключении кабеля держите его за штекер.
- Избегайте условий использования или действий, которые могут быть опасными.

4. НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

A. Подключение и подача питания

1. Подключить кабель питания к разъёму питания, который находится на задней панели корпуса устройства предварительного нагрева.
2. Подключить кабель питания к сетевой розетке.
3. Перевести положение переключателя выбора зоны в положение ON (включено). Зона нагрева указана под переключателем выбора зоны. (Смотрите 1. УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ И НАИМЕНОВАНИЯ) Включите переключатель выбора той зоны, которую Вы хотите использовать.

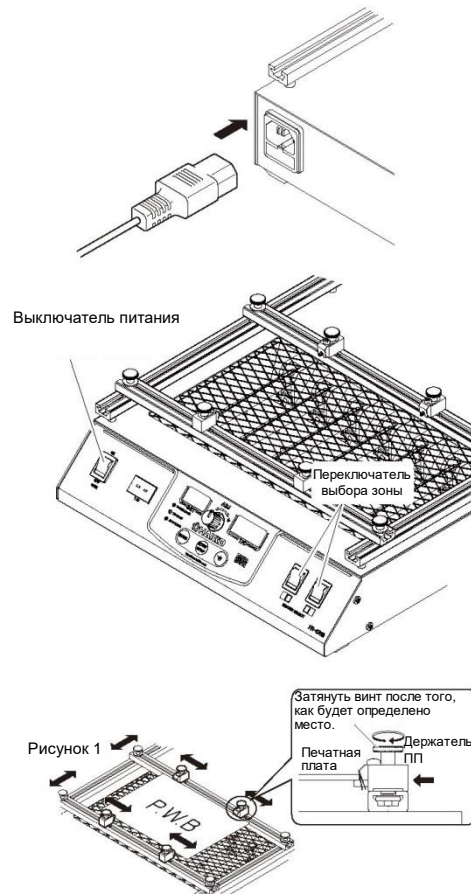
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если нажать кнопку ЗАПУСК/ОСТАНОВКА, когда оба переключателя выбора выключены, на дисплее может гореть сообщение об ошибке. В этом случае, включите переключатель выбора и затем включите питание ещё раз.

4. Включите кнопку питания.

B. Установка печатной платы

Установить печатную плату на устройство FR-870В. (Рисунок 1)



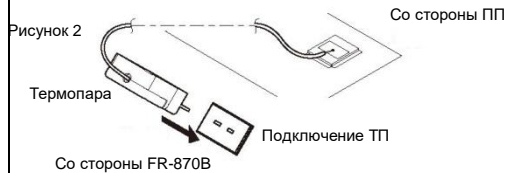
Убедитесь, что передняя поперечная планка закреплена. Поместить один конец печатной платы против зажимов держателя. Подвести заднюю поперечную планку вплотную к противоположному ей концу печатной платы так, чтобы зажимы могли закрепить печатную плату.

4. НАЧАЛЬНАЯ УСТАНОВКА

С. Подключение термопары в (автоматическом) режиме
 ТП: подсоединить термопару к разъёму, поднести наконечник вплотную (должен быть контакт) к какому-либо месту, где Вы хотите провести измерения или элементу, который вы хотите нагреть (Рисунок 2)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При неправильном подключении термопары к корпусу устройства или при разомкнутой цепи появляется сообщение S-E. Если Вы видите это сообщение, установите правильно термопару и ещё раз включите питание.



■ Подключение к станциям НАККО FR-803B/FM-206 (Опция)

Станции НАККО FR-803B и НАККО FM-206 можно подключить к устройству предварительного нагрева НАККО FR-870B соединительным кабелем, который позволяет станциям НАККО FR-803B / FM-206 запускать/останавливать устройство НАККО FR-870B.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Подключить НАККО FR-870B к станции FR-803B / FM-206 соединительным кабелем перед тем, как включить питание.

1. Станция НАККО FR-803B

● ЗАПУСК - START

При нажатие кнопки горячего воздуха Hot Air ручного инструмента станции НАККО FR-803B, устройство НАККО FR-870B будет работать согласовано со станцией НАККО FR-803B. Устройство НАККО FR-870B и станция FR-803B будут работать в соответствии с уставками и режимом каждого из устройств.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При нажатие на кнопку запуск-остановки START/STOP устройства предварительного нагрева НАККО FR-870B, только устройство НАККО FR-870B будет активировано.

● ОСТАНОВКА - STOP

Нажать кнопку горячего воздуха Hot Air ручного инструмента станции НАККО FR-803B или выключить питание после завершения профиля в автоматическом режиме.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Убедитесь, что устройство НАККО FR-870B и станция НАККО FR-803B начинают работу от нажима кнопки запуска STOP. Если устройство FR-870B работает, а станция FR-803B нет, запуск станции FR-803B остановит устройство FR-870B.

Пожалуйста, смотрите инструкции по эксплуатации станции НАККО FR-803B перед началом работы.

2. Станция НАККО FM-206

● ЗАПУСК - START

При нажатие кнопки горячего воздуха Hot Air ручного инструмента станции НАККО FM-2029, когда паяльник НАККО FM-2029 подключён к станции НАККО FM-206 или при нажатие кнопки запуск-остановка START/ STOP устройства НАККО FR-870B, НАККО FR-870B будет работать согласовано со станцией НАККО FM-206. Устройство 870B и станция FM-206 будут работать в соответствии со своим профилем

● ОСТАНОВКА - STOP

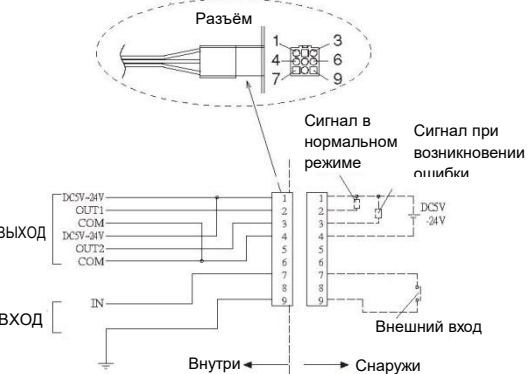
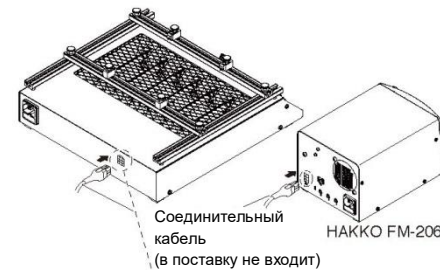
Нажать кнопку горячего воздуха Hot Air ручного инструмента станции НАККО FM-2029, когда паяльник НАККО FM-2029 подключён к станции НАККО FM-206 или нажать кнопку запуск-остановка START/ STOP устройства FR-870B. Если станция НАККО FM-206 находится в автоматическом режиме AUTO, устройство FR-870B остановится автоматически, когда станция FM-206 закончит выполнять запрограммированный профиль.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

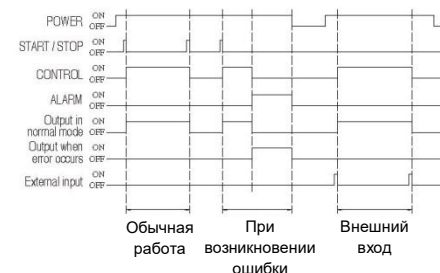
При использовании устройства НАККО FR-870B в автоматическом режиме, необходимо убедиться, что каждый этап профиля имеет ту же уставку времени, что и профиль станции FR-803B или FM-206. Также необходимо установить станцию FR-803B или FM-206 в режим закрытого отсчёта времени.

Пожалуйста, смотрите инструкции по эксплуатации станции НАККО FM-206 / FM-2029 перед началом работы.

Рисунок 3



Блок-схема программы



5. РАБОТА

А. выбор желаемого режима

Используя кнопку режима MODE, выбрать нужный режим. (Обычный - Normal или автоматический - Auto)
Каждый режим (нормальный или автоматический) разделены на следующие режимы управления.

Power mode: - режим мощности – устройство предварительного нагрева управляется параметрами выходного сигнала.

T/C mode : - режим ТП – устройство предварительного нагрева управляется уставками температуры.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

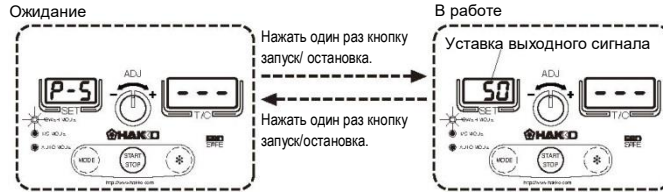
Если устройство предварительного нагрева используется в комбинации со станцией для ремонта с горячим воздухом, убедитесь, что горячий воздух не направлен напрямую на устройство предварительного нагрева.

Обычные режимы работы - Normal

● Режим мощности - Power mode

Устройство контролируется в соответствие с параметрами выходного сигнала во время работы.

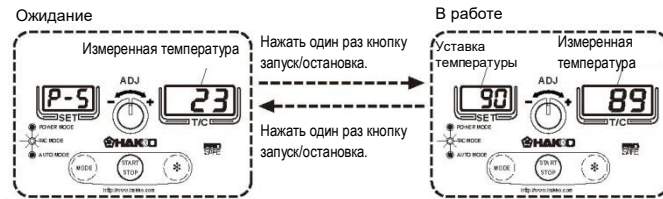
СИД- индикатор:
РЕЖИМ МОЩНОСТИ - POWER MODE



● Режим термпары - T/C mode

Устройство управляется таким образом, что измеренная на термопаре температура становится уставкой на время работы.

СИД- индикатор:
РЕЖИМ ТП - T/C MODE



Автоматические режимы - Auto

В автоматических режимах устройство предварительного нагрева автоматически возвращается в своё предыдущее состояние по окончании операции. Устройство вернётся в режим ожидания даже, если во время работы была нажата кнопка запуск - остановка START/STOP.

● Автоматический режим мощности - Auto power

Выходной сигнал (%) и время (секунды) управляются в соответствии с параметрами профиля, в 3 этапа.

В память можно занести десять профилей.



СИД- индикатор:
РЕЖИМ МОЩНОСТИ - POWER MODE
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - AUTO MODE



● Автоматический режим ТП - Auto T/C

Термопара используется для управления температурой в конкретной точке измерения в течение определённого времени в соответствии с параметрами профиля, установленными для 3 этапов.

Можно внести в память 10 профилей.



СИД- индикатор:
РЕЖИМ ТП - T/C MODE
АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ - AUTO MODE



Если термопара подключена к разъёму ТП, когда устройство предварительного нагрева находится в режиме мощности/автоматическом режиме мощности, значения температуры, для контроля, показываются на ТП индикаторе, в противном случае на экране появится « - - - ».

В. Изменение уставок, используемых в обычном режиме

Пример: Изменение уставок режима мощности

Убедитесь, что уставки в режиме мощности находятся в диапазоне 0% - 100%.

- Начальная уставка - 50%

ПРИМ.: Изменить с 25% на 50%,

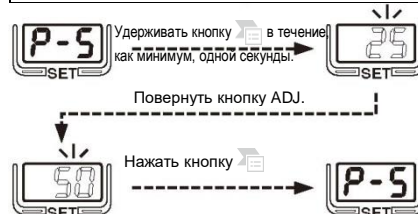
1. Удерживать кнопку на передней панели в течение, минимум, 1 секунды.

Мигает индикатор установки SET, показывая текущую уставку.

2. Изменение уставки
Поворачивать ручку настройки ADJ, пока не появится нужное значение. Когда загорится нужное значение, нажать кнопку и закончить ввод.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Значение уставки можно изменить и в процессе работы; обратите внимание, что выходной сигнал может измениться.



5. РАБОТА

Изменение уставок в режиме ТП (термопара)

Убедитесь, что уставки, используемые в режиме ТП находятся в диапазоне от 50°C до 200°C (122°F - 392°F)

- Начальная уставка 100°C (212°F).

ПРИМ.: Для того, чтобы изменить значение 50°C (122°F) на 125°C (257°F),

- Удерживать кнопку на передней панели в течение, минимум, 1 секунды.

Мигает индикатор установки SET, показывая текущую уставку.

- Изменение уставки

Поворачивать ручку настройки ADJ, пока не появится нужное значение. Когда загорится нужное значение, нажать кнопку и закончить ввод.

С. Изменение файла, используемого в автоматических режимах работы

Каждый файл (показаны в виде F-0 ... F-9), используемый в автоматическом режиме, позволяет установить 10 уставок профиля. Перед тем, как выбрать другой файл, убедитесь, что устройство предварительного нагрева находится в автоматическом режиме (горит лампочка AUTO MODE).

- Удерживать кнопку на передней панели в течение, минимум, 1 секунды.

Мигает индикатор установки SET, показывая текущую уставку.

- Изменение уставки

Поворачивать ручку настройки ADJ, пока не появится нужное значение. Когда загорится нужное значение, нажать кнопку и закончить ввод.

D. Изменение уставок в автоматических режимах Изменение уставок в автоматическом режиме мощности - Power Auto

Таблица 1 Номера профилей.

Уставка	Уставка	Уставка
S #P ШАГ 1 Мощность (%)	S2P ШАГ 2 Мощность (%)	S3P ШАГ 3 Мощность (%)
S #t ШАГ 1 Время (с)	S2t ШАГ 2 Время (с)	S3t ШАГ 3 Время (с)

- Удерживать кнопку режима (MODE) и на передней панели одновременно в течение, как минимум, 1 секунды.

Мигает индикатор установки SET, показывая номер профиля, а индикатор термопары T/C показывает текущую уставку.

- Выбрать № профиля для редактирования.

Поворачивать ручку настройки ADJ, пока не появится нужный № профиля. (Уставки профиля по каждому № профиля смотрите в Таблице 1). После нажатия кнопки мигает ТП-индикатор, разрешая изменить значение.

- Редактирование уставок профиля.

Для редактирования каждого ШАГА - STEP, показанного на мигающем ТП индикаторе, поворачивайте ручку настройки ADJ.

- По окончании редактирования, нажмите и удерживайте кнопку , пока на экране не появится "4".

Когда на индикаторе установки SET появится "4", нажать кнопку , и устройство предварительного нагрева вернётся в состояние ожидания (т.е. конец действия).

Изменение уставок в автоматическом режиме ТП

Таблица 2 Номера профилей.

Уставка	Уставка	Уставка
S #C ШАГ 1 Темп. (°C)	S2C ШАГ 2 Темп. (°C)	S3C ШАГ 2 Темп. (°C)
S #F ШАГ 1 Темп. (°F)	S2F ШАГ 2 Темп. (°F)	S3F ШАГ 3 Темп. (°F)
S #t ШАГ 1 Время (с)	S2t ШАГ 2 Время (с)	S3t ШАГ 3 Время (с)

- Удерживать кнопку режима (MODE) и на передней панели одновременно в течение, как минимум, 1 секунды.

Мигает индикатор установки SET, показывая номер профиля, а индикатор термопары T/C показывает текущую уставку.

- Выбрать № профиля для редактирования.

Поворачивать ручку настройки ADJ, пока не появится нужный № профиля. (Уставки профиля по каждому № профиля смотрите в Таблице 1). После нажатия кнопки мигает ТП-индикатор, разрешая изменить значение.

- Редактирование уставок профиля.

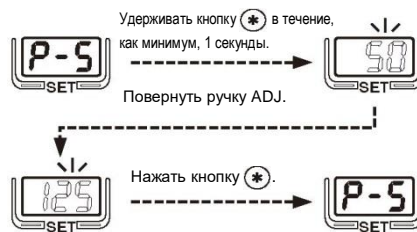
Для редактирования каждого ШАГА - STEP, показанного на мигающем ТП индикаторе, поворачивайте ручку настройки ADJ.

- Удерживайте кнопку , пока на экране не появится "4".

Когда на индикаторе установки SET появится "4", нажать кнопку , и устройство предварительного нагрева вернётся в состояние ожидания (т.е. конец действия).

ПРИМЕЧАНИЕ :

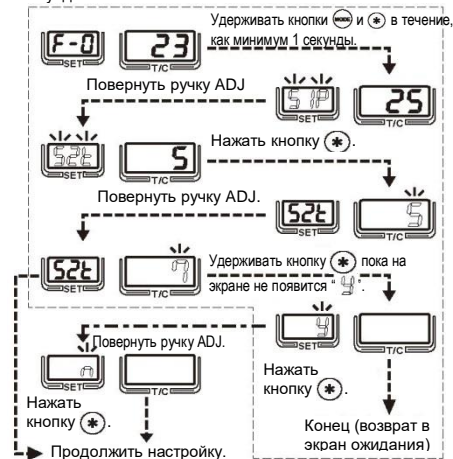
Уставки можно изменять в процессе работы устройства предварительного нагрева.



ПРИМ.: Переключиться в файла №0 на файл №3,

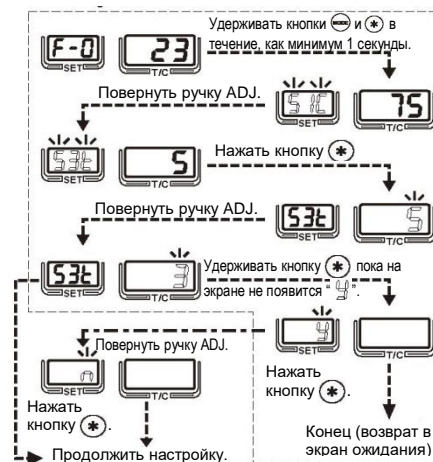


ПРИМ.: Переключить время управления ШАГА 2 с 5 секунд на 7 секунд.



Вы можете изменять уставки столько раз, сколько Вам нужно, пока все уставки не будут соответствовать Вашим требованиям. Если во время работы с уставками отключится электропитание, действующими останутся предыдущие значения уставок.

ПРИМ.: Переключить время управления ШАГА 3 с 5 секунд на 3 секунды.



Вы можете изменять уставки столько раз, сколько Вам нужно, пока все уставки не будут соответствовать Вашим требованиям. Если во время работы с уставками отключится электропитание, действующими останутся предыдущие значения уставок.

6. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Таблица 3 Параметры и их уставки

Параметр	SET - индикатор	T/C -индикатор	Уставка	Начальная уставка
Отображение температуры °C / °F	01	C или F	C : °C F : °F	F** (C)
Верхний предел температуры	02	3- значное значение (0~537°C / 32~999°F)	Сигнал тревоги – верхний предел температуры	999** (537)
Нижний предел температуры	03	3- значное значение (0~537°C / 32~999°F)	Сигнал тревоги – нижний предел температуры	32** (0)
Автоматическое выключение	04	2- значное значение (0~30 мин.)	Время выключения	0
Мощность нагревателя, время оповещения	05	2-значное значение (0~30 мин.)	Время включения сигнала оповещения о мощности нагревателя.	0
Уровень защиты*	06	C-1 / C-2 / C-3	Уровень защиты	C-1
Управление скоростью изменения	16	1: OFF – ВЫКЛ 2: 1°C/с 3: 2°C/ 4: 3°C/с	Управление скоростью изменения	1

* Подробно об уровнях защиты смотрите в Таблице 4.

** Для США.

Описание параметров

Отображение температуры °C / °F	Выбор представления температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта.
Функция предупреждения о верхнем пределе значения температуры	Включает сигнал предупреждения верхнего предела температуры для остановки нагрева, если температура поднимается выше значения верхнего предела после того, как достигнет установленного уровня.
Функция предупреждения о нижнем пределе значения температуры	Включает сигнал предупреждения нижнего предела температуры, если температура опускается ниже значения нижнего предела после того, как достигнет установленного уровня.
Функция автоматического выключения	Останавливает управление нагревателем после определённого времени от его запуска. Функция автоматического отключения не будет работать, если таймер установлен на 0.
Функция включения сигнала оповещения о мощности нагревателя.	Включает сигнал предупреждения о мощности для остановки управления нагревателем, если температуре не удастся достичь установленного уровня за определённое время с момента запуска управления нагревателем. Функция включения сигнала оповещения о мощности нагревателя не будет работать, если таймер установлен на 0.
Управление скоростью изменения	Позволяет управлению температурой увеличивать скорость изменения в режиме ТП. Скорость изменения можно выбрать из ряда 1°C/с, 2°C/с и 3°C/с. Если выбрано "1:OFF", устройство будет работать в обычном режиме.

Таблица 4 Уровни защиты и их описание

Уровень защиты	Уставка
C-3	Разрешает только работу на уровне ЗАПУСК/ОСТАНОВКА.
C-2	Дополнительно к уровню C-3, разрешает установку выходных сигналов (температура) и изменение уставок автоматического режима.
C-1	Дополнительно к уровню C-2, разрешает переключать режимы.

● Редактирование параметров

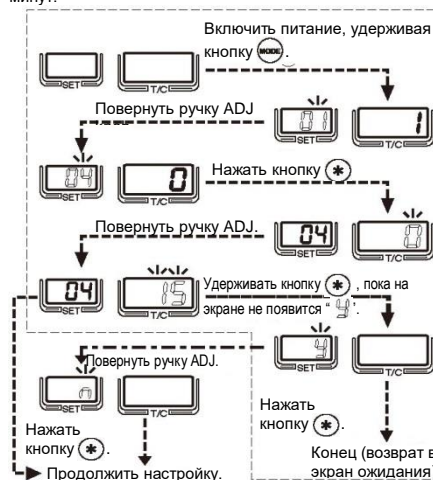
1. Включить питание, удерживая кнопку режима MODE. SET-индикатор установки: показывает номера параметров. T/C- индикатор термодатчика: показывает уставки параметров. Вы можете изменять значение на мигающем индикаторе.

2. Выбор нужного номера параметра
Посмотрите, какой № параметра мигает на SET-индикаторе, пока горит уставка параметра на T/C –индикаторе. Повернуть ручку настройки ADJ и выбрать нужный номер параметра. Нажать кнопку * и подтвердить изменение.

3. Редактирование уставки параметра
После того, как выбран нужный номер параметра, мигание перемещается с SET- индикатора на T/C- индикатор. Повернуть ручку настройки ADJ и отредактировать уставку параметра. Нажать кнопку * и подтвердить выбор.

4. Сохранение изменения
После окончания изменения параметров, удерживайте некоторое время кнопку * (если возможно, в конце 2. Или 3.). Когда на SET –индикаторе появится " ", нажать кнопку * ещё раз и закончить процедуру. Устройство предварительного нагрева вернётся в состояние ожидания.

ПРИМ.: Установка времени автоматического отключения на 15 минут.



Вы можете изменять уставки столько раз, сколько Вам нужно, пока все уставки не будут соответствовать Вашим требованиям. Если во время работы с уставками отключится электропитание, действующими останутся предыдущие значения уставок.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для того, чтобы Вы могли эффективно использовать устройство предварительного нагрева в течение долгого времени, важно проводить регулярное техническое обслуживание устройства. В зависимости от степени износа устройства предварительного нагрева, могут возникать различные отклонения в работе, в зависимости от используемых температур и условий окружающей среды. Обеспечьте надлежащее обслуживание устройства, в зависимости от его рабочих условий.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При замене нагревательного элемента:

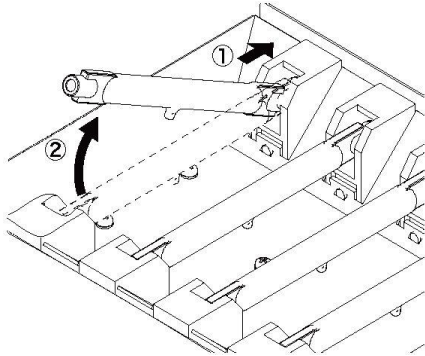
- Убедитесь, что нагреватель и защита лампы остыли в достаточной степени.
- Будьте осторожны и не поранитесь об острые края защиты лампы.

■ Сгоревший нагревательный элемент



Измерить сопротивление между клеммами.

■ Замена нагревательного элемента



Измерить сопротивление нагревательного элемента. Если у нагревательного элемента обнаружена разомкнутая цепь – замените его.

1. Снять винты с обеих сторон устройства и отсоединить защиту.

2. Поднять и убрать защиту ламп.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не снимать гайки, крепящие заземляющую перемычку к защите лампы..

3. Заменить нагревательный элемент.

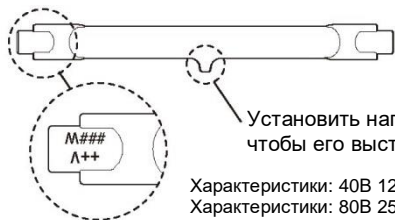
⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не подвергайте нагревательный элемент сильным ударам.
- Не держите нагревательный элемент за область стекла в центре голыми руками.
- При замене, держите нагревательный элемент за конец, вытаскивая его из патрона под углом.

4. Установите обратно защиту лампы и закрепите её на устройстве.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

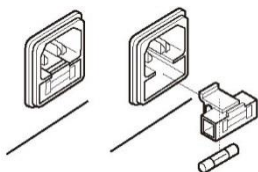
- Установите нагревательный элемент таким образом, чтобы центральная прокладка смотрела вниз (на стороне отражателя).
- Убедитесь, что провод заземления защиты лампы подключён надлежащим образом.



Установить нагревательный элемент так, чтобы его выступ смотрел вниз.

Характеристики: 40В 120Вт Клемма: коричневая (100-120В)
Характеристики: 80В 250 Вт Клемма: белая (220-240В)

■ Замена предохранителя



1. Отключить кабель питания от разъёма питания.

2. Потянуть предохранитель из держателя.

3. Заменить предохранитель на новый.

4. Установить держатель предохранителя на место.

8. ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что вилка питания отключена, прежде чем обслуживать устройство предварительного нагрева внутри или проводить замену компонентов. Это устранил угрозу получения электрического удара.

- При включении выключателя питания устройство не работает.

ПРОВЕРИТЬ : Отключены кабель питания и вилка кабеля?
ДЕЙСТВИЕ : Подключить кабель или вилку.
ПРОВЕРИТЬ : Предохранитель сгорел?
ДЕЙСТВИЕ : Найти причину перегорания предохранителя. Заменить предохранитель. Если он опять перегорает, отправить корпус устройства предварительного нагрева вместе с предохранителем для проведения необходимого ремонта.

- Нагреватель не работает.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Один блок имеет 3 нагревательных элемента. Помните, что если на одном элементе цепь разомкнута, это не даёт возможность работать остальным 2 элементам в блоке.

ПРОВЕРИТЬ : Была нажата кнопка ЗАПУСК/ОСТАНОВКА?
ДЕЙСТВИЕ : Нажать кнопку ЗАПУСК/ОСТАНОВКА.
ПРОВЕРИТЬ : Выключен переключатель выбора,
ДЕЙСТВИЕ : Включить переключатель выбора.
ПРОВЕРИТЬ : Нагревательный элемент не в патроне?
ДЕЙСТВИЕ : Установить нагревательный элемент в патрон корректно.
ПРОВЕРИТЬ : Нагревательный элемент сгорел?
ДЕЙСТВИЕ : Если нагревательный элемент сгорел, замените его.

- Показано сообщение S-E - ошибка. (в режиме ТП и автоматическом режиме ТП)

ПРОВЕРИТЬ : Термопара подключена к корпусу устройства предварительного нагрева?
ДЕЙСТВИЕ : Подключить термопару к корпусу устройства предварительного нагрева.
ПРОВЕРИТЬ : Термопара имеет разомкнутую цепь?
ДЕЙСТВИЕ : Если возможно, исправить замкнутую цепь. В противном случае заменить термопару.

- Показано сообщение H-E - ошибка. (в режиме ТП и автоматическом режиме ТП)

ПРОВЕРИТЬ : Переключатель выбора выключен?
ДЕЙСТВИЕ : Включить переключатель выбора.
ПРОВЕРИТЬ : Нагревательный элемент сгорел или не на месте?
ДЕЙСТВИЕ : Смотрите "• Нагреватель не работает".
ПРОВЕРИТЬ : Уставка сигнала мощности нагревателя слишком низкая (установлен слишком короткий промежуток времени)?
ДЕЙСТВИЕ : Изменить уставку сигнала мощности нагревателя на корректную.

- Показано сообщение O-E - ошибка (в режиме ТП и автоматическом режиме ТП)

ПРОВЕРИТЬ : Расположение точки измерения термопары не корректно или термопара неправильно установлена?
ДЕЙСТВИЕ : Установить термопару на корректное место измерения.

- Показано сообщение U-E - ошибка. (в режиме ТП и автоматическом режиме ТП)

ПРОВЕРИТЬ : Уставка верхнего предельного значения температуры слишком низкая?
ДЕЙСТВИЕ : Установить корректное значение уставки верхнего предельного значения температуры.

- Сбой нагревателя при осуществлении управления, механизм управления аномален или не происходит изменения значения температуры.

ПРОВЕРИТЬ : Уставка нижнего предельного значения температуры слишком высока?
ДЕЙСТВИЕ : Установить корректное значение уставки нижнего предельного значения температуры.

- Уставки не редактируются. Режим не изменяется.

ПРОВЕРИТЬ : Термопара смещена с места измерения или неправильно установлена?
ДЕЙСТВИЕ : Установить термопару на корректное место измерения.

- Устройство внезапно отключается во время работы.

ПРОВЕРИТЬ : Уровень защиты C-2 или выше?
ДЕЙСТВИЕ : Согласно "• Редактирование параметров", изменить уровень защиты на тот, который разрешает проводить изменение уставок.

ПРОВЕРИТЬ : Установлен режим автоматического выключения?
ДЕЙСТВИЕ : Выключить выключатель питания, затем включить его ещё раз. Согласно "• Редактирование параметров", изменить время автоматического выключения.

9. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ

Все сообщения об ошибке возникают только в режиме ТП или в автоматическом режиме ТП

- Ошибка датчика

S-E

S-E - термопара подключена не корректно к корпусу устройства предварительного нагрева или имеет разомкнутый контур.

- Ошибка нагревателя

H-E

H-E - выключен переключатель выбора, или сгорела лампа нагревателя, или она вынута из корпуса устройства предварительного нагрева. Ошибка H-E так же появляется при включении сигнала тревоги мощности нагревателя.

- Ошибка уставки верхнего предела температуры

O-E

O-E - температура поднимается выше установленного значения верхнего предела после того, как стабилизировалась во время предварительного нагрева.

- Ошибка уставки нижнего предела температуры

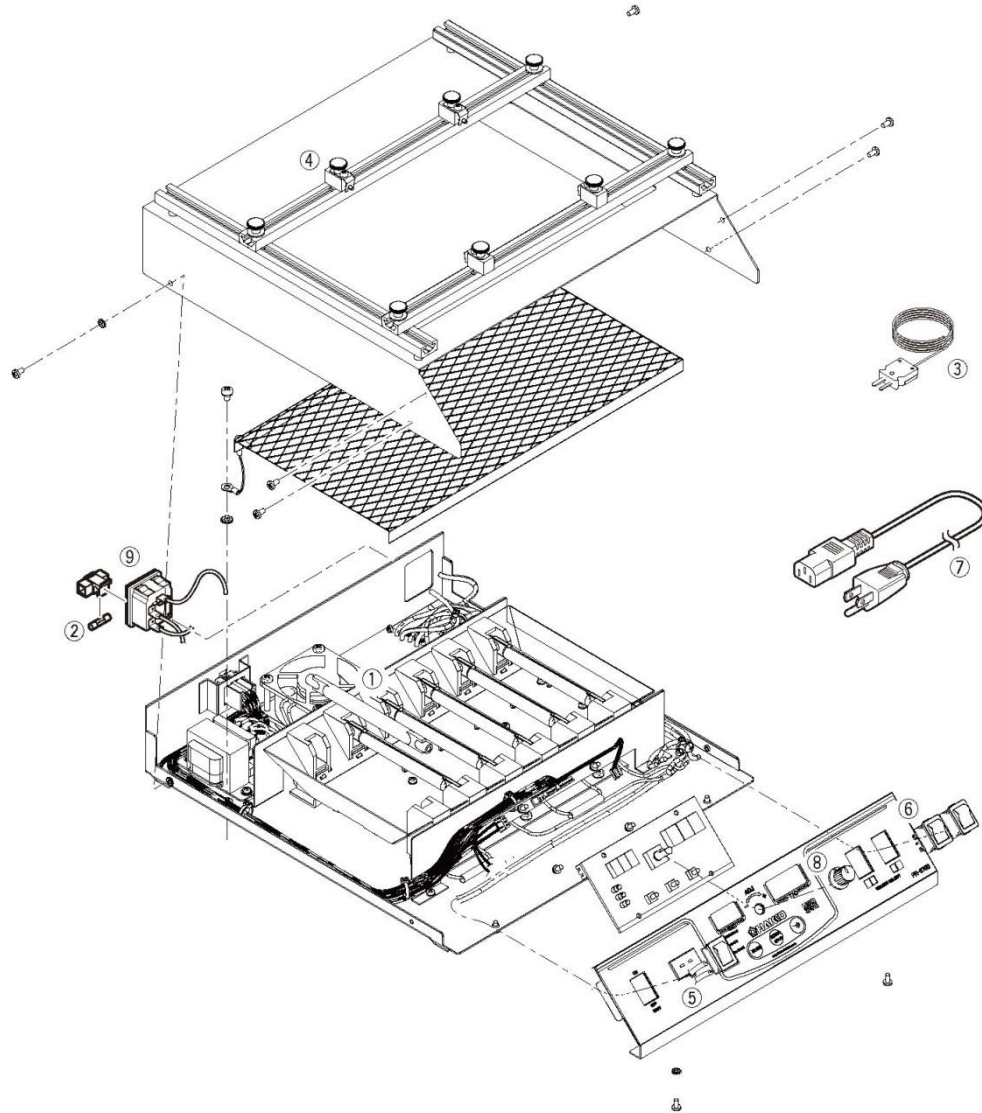
U-E

U-E - температура падает ниже установленного нижнего значения после того, как стабилизировалась во время предварительного нагрева.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Все сообщения об ошибке будут гореть до тех пор, пока устройство предварительного нагрева не будет выключено, а затем включено снова.

11. СПИСОК КОМПОНЕНТОВ



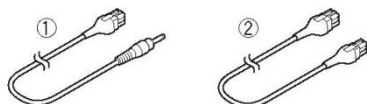
● НАККО FR-870B

№ п/п	№ детали	Название	Характеристики
①	A5003	Нагревательный элемент	100-120В
	A5004	Нагревательный элемент	220-240В
②	V3527	Предохранитель / 250В-10А	100-120В
	V3705	Предохранитель / 250В-4А	220-240В
③	V3516	Термопара	
④	V3658	Держатель печатных плат	
⑤	V3704	Выключатель	Питание
⑥	V3656	Переключатель	Выбор зоны

№ п/п	№ детали	Название	Характеристики
⑦	B2419	3-жильный кабель питания, Американская вилка	120В США
	B2422	3-жильный кабель питания, британская вилка	Индия
	B2424	3-жильный кабель питания, европейская вилка	230В CE
	B2436	3-жильный кабель питания, китайская вилка	Китай
	B3508	3-жильный кабель питания, Американская вилка (B)	
	B3616	3-жильный кабель питания, бразильская вилка	
	B3616	3-жильный кабель питания, бразильская вилка	
⑧	B1904	Ручка	
⑨	B2384	Разъём питания	

● Опция

№ п/п	№ детали	Название	Характеристики
①	V3657	Соединительный кабель	для станции FR-803В
②	V3686	Соединительный кабель	для паяльника FM-206





ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Это устройство имеет пластиковые компоненты, проводящие электричество, поэтому необходимо обеспечить заземление ручного инструмента и станции в качестве меры по защите устройства, на котором производится пайка, от статического электричества. Следуйте изложенным ниже указаниям:

1. Ручка и другие пластиковые элементы не являются изолятором, это проводники.
При проведении ремонтных работ или замене компонентов, убедитесь, что не оголены электрические провода, находящиеся под напряжением и не повреждены материалы изоляции.
2. Убедитесь, что во время работы устройство заземлено.



НАККО CORPORATION

ГОЛОВНОЙ ОФИС

4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 ЯПОНИЯ

ТЕЛ: +81-6-6561-3225 ФАКС: +81-6-6561-8466

<http://www.hakko.com> Эл. почта: sales@hakko.com

ФИЛИАЛЫ В ДРУГИХ РЕГИОНАХ

США: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

ТЕЛ: (661) 294-0090 ФАКС: (661) 294-0096

Бесплатный звонок: (800)88-НАККО
4 2 5 5 6

<http://www.hakkousa.com>

ГОНКОНГ: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

ТЕЛ: 2811-5588 ФАКС: 2590-0217

<http://www.hakko.com.hk>

Эл. почта: info@hakko.com.hk

СИНГАПУР: HAKKO PRODUCTS PTE LTD.

ТЕЛ: 6748-2277 ФАКС: 6744-0033

<http://www.hakko.com.sg>

Эл. почта: sales@hakko.com.sg

Пожалуйста, смотрите адреса наших торговых представителей на сайте.

<http://www.hakko.com>