

NAKKO FR-820

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Руководство по эксплуатации

Благодарим Вас за приобретение предварительного нагревателя НАККО FR-820.

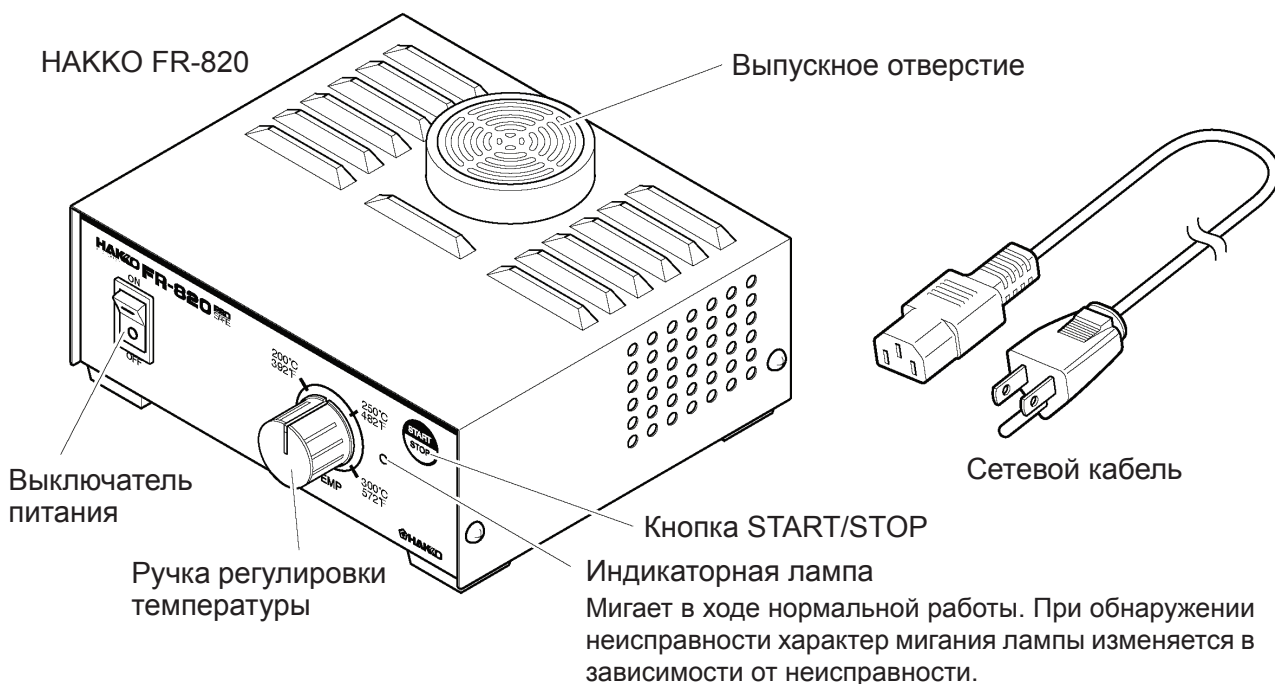
Ознакомьтесь с настоящим руководством, прежде чем приступать к работе с НАККО FR-820. Храните руководство под рукой, чтобы иметь возможность обращаться к нему в дальнейшем.

Содержание

Комплект поставки и наименования деталей.....	3
Технические характеристики.....	3
Инструкции по технике безопасности	4
Работа с предварительным нагревателем	5
Опции.....	7
Индикация неисправностей	7
Диагностика и устранение неисправностей	8
Осмотр нагревателя и датчика	8
Обслуживание.....	8
Спецификация деталей.....	9
Дополнительные детали	10
Схема соединений.....	10

1. Комплект поставки и наименования деталей

НАККО FR-820	1
Сетевой кабель	1
Руководство по эксплуатации	1



2. Технические характеристики

Наименование модели	НАККО FR-820
Потребляемая мощность	70 Вт
Диапазон температуры	150...300 °С (над выпускным отверстием)
Размеры	140 x 70 x 140 мм (Ш x В x Г)
Масса	600 г
Поток воздуха	0,18 м ³ /мин

* Высота (В) — расстояние от нижней поверхности ножки до выпускного отверстия.

* Данное изделие защищено от статического электричества. Обязательно заземляйте изделие при работе.

* Технические характеристики и конструкция изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

ВНИМАНИЕ: Защита от статического электричества


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

1. Пластмассовые детали являются проводниками, а не изоляторами. При замене частей и ремонте следите за тем, чтобы не обнажить токоведущие части, находящиеся под напряжением, и не повредить изоляцию.
2. Обязательно заземляйте изделие при работе.


3. Информационные врезки

Врезки «ОСТОРОЖНО» и «ВНИМАНИЕ» используются в тексте настоящего руководства для привлечения внимания оператора к важной информации. Они определены следующим образом:

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 вреда здоровью оператора или повреждению предметов, участвующих в выполняемой операции.

В целях обеспечения безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности.

ВНИМАНИЕ

При включенном питании температура горячего воздуха у выпускного отверстия находится в диапазоне от 150 до 300 °С . Во избежание причинения вреда здоровью персонала и повреждения предметов, находящихся на рабочем месте, соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не прикасайтесь к выпускному отверстию или находящимся вблизи от него частям корпуса устройства.
- Не пользуйтесь изделием вблизи от легковоспламеняющихся газов или горючих материалов.
- Не распыскивайте горючие вещества или флюс в направлении выпускного или впускного отверстия.
- Не допускайте попадания посторонних предметов в выпускное или впускное отверстие.
- Не пользуйтесь изделием в закрытом объеме, а также при перекрытом выпускном или впускном отверстии.
- Сообщите другим людям, находящимся в рабочем помещении, что устройство может нагреваться до очень высоких температур и должно рассматриваться как потенциально опасное.
- Выключайте питание НАККО FR-820 по окончании работы, а также когда отлучаетесь с рабочего места.
- Прежде чем осуществлять замену каких-либо деталей или класть изделие на хранение, дайте изделию охладиться и выключите питание.
- Не пользуйтесь изделием вблизи предметов и веществ, которые могут быть затянуты во впускное отверстие и вызвать возгорание (например, пыль и грязь).
- Не обдувайте одно и то же место горячим воздухом в течение длительного времени.

ВНИМАНИЕ


Во избежание несчастных случаев и повреждения изделия соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Не используйте изделие для каких-либо иных целей, кроме предварительного нагрева.
- Допустимая длительность непрерывной работы с изделием составляет приблизительно один час.
- Обязательно заземлите изделие. Всегда включайте станцию в заземленную электрическую розетку.
- Не вносите изменения в конструкцию изделия.
- Используйте только подлинные запасные части производства НАККО.
- Не допускайте попадания влаги на изделие и не работайте с ним влажными руками.
- Чтобы вынуть сетевой кабель из розетки, следует тянуть за вилку, а не за кабель.
- При работе с НАККО FR-820 не выполняйте никаких действий, которые могут причинить вред здоровью людей или повредить какие-либо предметы.

4. Работа с предварительным нагревателем


● Подготовка

Расположите предварительный нагреватель FR-820 и печатную плату примерно так, как показано на рисунке справа.

 **ВНИМАНИЕ:** Оставьте зазор величиной 5 мм или более между печатной платой и выпускным отверстием.

● Включение питания

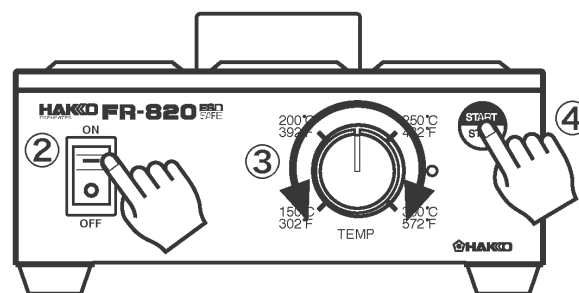
- ① Вставьте вилку сетевого кабеля в розетку электрической сети.
- ② Включите устройство выключателем питания. Загорится индикаторная лампа.
- ③ Отрегулируйте температуру горячего воздуха.

 **ВНИМАНИЕ:** Прежде чем включить питание, убедитесь, что выпускное отверстие не перекрыто, и вблизи от него нет никаких предметов, препятствующих потоку воздуха.

- ④ Нажмите кнопку START/STOP, чтобы начать предварительный нагрев. Из выпускного отверстия начнет дуть горячий воздух, а индикаторная лампа начнет мигать.



Начало работы



● По окончании работы

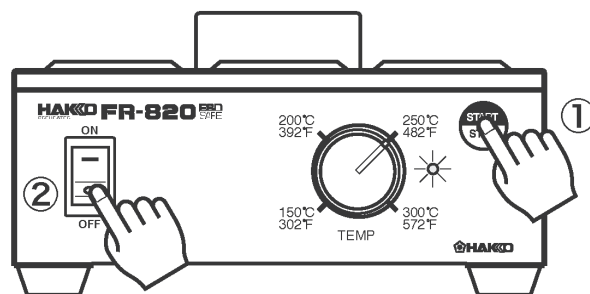
- ① Нажмите кнопку START/STOP, чтобы прекратить нагрев. Нагреватель выключится, после чего начнется охлаждение устройства продуваемым воздухом.
- ② Прежде чем выключать питание устройства, дождитесь окончания продувки воздуха и полного охлаждения устройства.

● Коррекция температуры

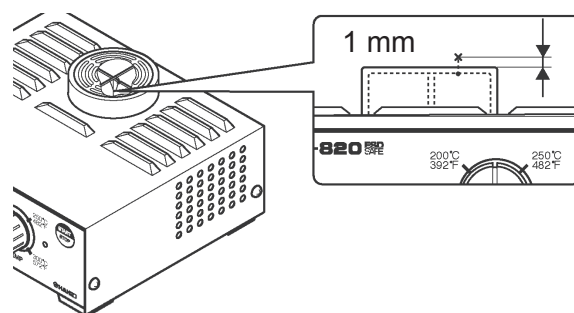
Перед тем, как устанавливать коррекцию температуры, измерьте температуру горячего воздуха. Измерение следует производить на расстоянии 1 мм от выпускного отверстия непосредственно над датчиком.

- ① Установите ручку регулировки температуры на отметку 250 °C и дождитесь стабилизации измеренного значения температуры.
- ② Убедитесь, что температура стабилизировалась, затем нажмите кнопку START/STOP и удерживайте ее нажатой в течение трех секунд. Индикаторная лампа начнет светиться зеленым светом.
- ③ Поверните ручку так, чтобы измеренное значение температуры стало равным 250 °C. Коррекция температуры устанавливается в диапазоне от -50 °C до +50 °C относительно исходного значения. После установки коррекции +10 °C новая коррекция может устанавливаться в диапазоне от -60 °C до +40 °C.
- ④ Снова нажмите кнопку START/STOP. Цвет индикаторной лампы снова станет красным — это означает, что начался процесс автоматического регулирования температуры нагревателя. Вращением ручки установите требуемую температуру для предварительного нагрева.

Окончание работы



⚠ ВНИМАНИЕ: Выключение питания до окончания продувки воздуха может привести к поломке устройства.



⚠ ВНИМАНИЕ: Если ручка регулировки температуры стоит на отметке 150 °C, установка отрицательного (-) смещения невозможна. Если ручка регулировки температуры стоит на отметке 300 °C, установка положительного (+) смещения невозможна.

⚠ ВНИМАНИЕ: Функция установки коррекции температуры остается недоступной, пока температура не стабилизируется.

⚠ ВНИМАНИЕ: При попытке установить коррекцию, превышающую ± 50 °C, индикаторная лампа начинает мигать. Установка коррекции при мигающей лампе невозможна.

⚠ ВНИМАНИЕ: Если оператор не повернет ручку регулировки температуры в течение 90 секунд после входа в режим установки коррекции температуры, устройство автоматически возвращается в обычный режим работы.

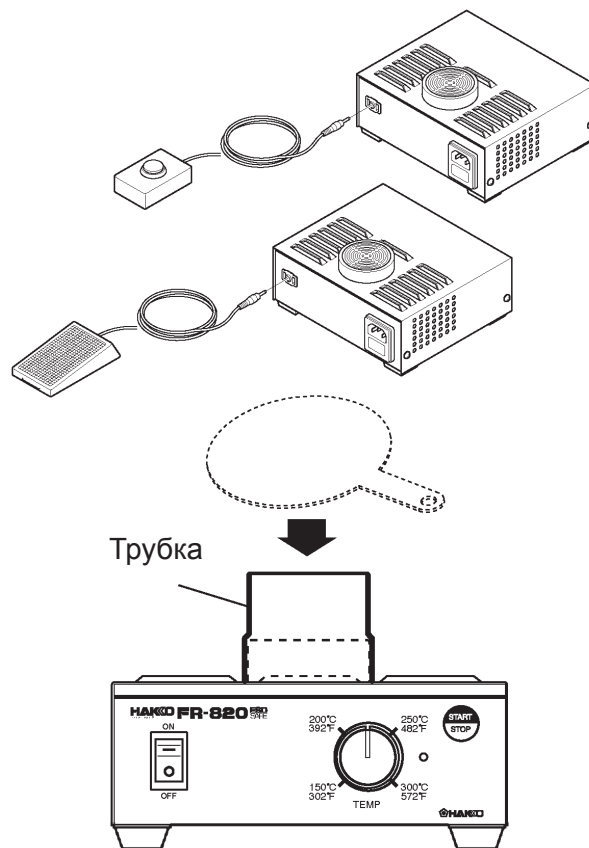
5. Опции

- **Внешний выключатель**

В продаже имеются дополнительные ручной и ножной выключатели, которые можно подключать к устройству и использовать вместо кнопки START/STOP.

- **Дополнительная удлинительная трубка и крышка**

Для направления потока воздуха можно использовать дополнительную удлинительную трубку. При работе с устройствами 852, FR-802 или FR-803 без предварительного нагревателя НАККО FR-820 на выпускное отверстие следует устанавливать дополнительную крышку и трубку. Использование предварительного нагревателя НАККО FR-820 без крышки может привести к его повреждению.

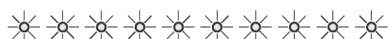


6. Индикация неисправностей

При обнаружении неисправности индикаторная лампа на передней панели начинает мигать по одному из приведенных ниже ритмов в зависимости от характера неисправности.

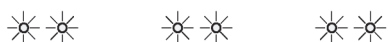
- **Неисправность нагревателя**

Ритм мигания:



- **Неисправность датчика**

Ритм мигания:



- **Неисправность вентилятора**

Ритм мигания:



При обнаружении неисправности нагревателя лампа мигает через равные интервалы, как показано на рисунке слева.

При обнаружении неисправности датчика нагреватель принудительно отключается, а индикаторная лампа мигает двойными вспышками, как показано на рисунке слева.

Если не удастся раскрутить вентилятор за заданное время или частота его вращения падает ниже определенного значения во время работы, индикаторная лампа мигает четверными вспышками, как показано на рисунке слева.

7. Диагностика и устранение неисправностей

ОСТОРОЖНО:

Прежде чем открывать корпус НАККО FR-820 или производить замену деталей, обязательно выньте вилку сетевого кабеля из электрической розетки. Невыполнение этого указания может привести к поражению электрическим током.

Проводите диагностику и устранение неисправности только после полного охлаждения устройства.

- Прибор не работает при его включении выключателем питания.
- Индикаторная лампа сигнализирует о неисправности нагревателя.
- Индикаторная лампа сигнализирует о неисправности датчика.
- Индикаторная лампа сигнализирует о неисправности вентилятора.

ПРОВЕРКА возможно, перегорел предохранитель.

ДЕЙСТВИЕ определите причину перегорания предохранителя и замените его.

ПРОВЕРКА возможно, имеется обрыв в нагревателе.

ДЕЙСТВИЕ измерьте сопротивление нагревателя.

ПРОВЕРКА возможно, имеется обрыв в датчике.

ДЕЙСТВИЕ измерьте сопротивление датчика.

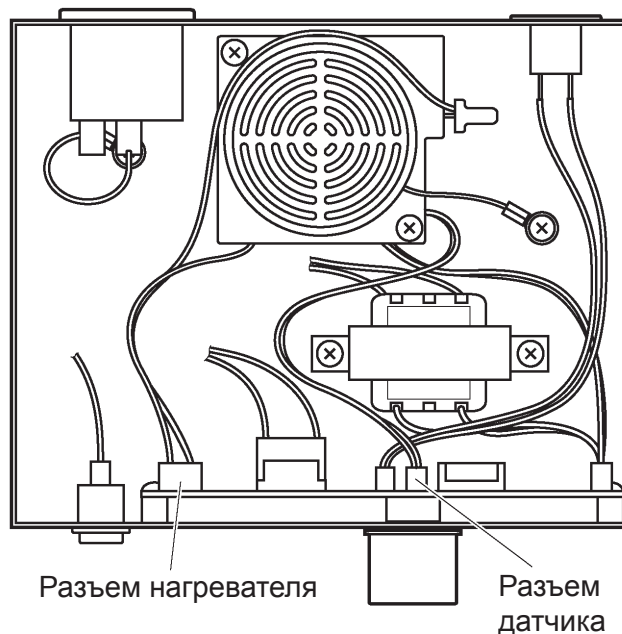
ПРОВЕРКА возможно, в крыльчатке вентилятора застрял посторонний предмет.


ДЕЙСТВИЕ удалите посторонний предмет, если таковой имеется.

За сведениями о других неисправностях и видах индикации обращайтесь к местному дистрибьютору.

8. Осмотр нагревателя и датчика

- **Измерение сопротивления нагревателя**
Измерьте сопротивление нагревателя, отсоединив его разъем. Сопротивление нагревателя: 100...110 Ом (220...240 В)
Если значение сопротивление отличается от указанного выше, замените нагреватель. (Процедура замены описывается в инструкции, прилагаемой к соответствующей запасной части.)
- **Измерение сопротивления датчика**
Измерьте сопротивление датчика, отсоединив его разъем. Сопротивление датчика: 0 Ом
Если значение сопротивление отличается от указанного выше, замените датчик. (Процедура замены описывается в инструкции, прилагаемой к соответствующей запасной части.)

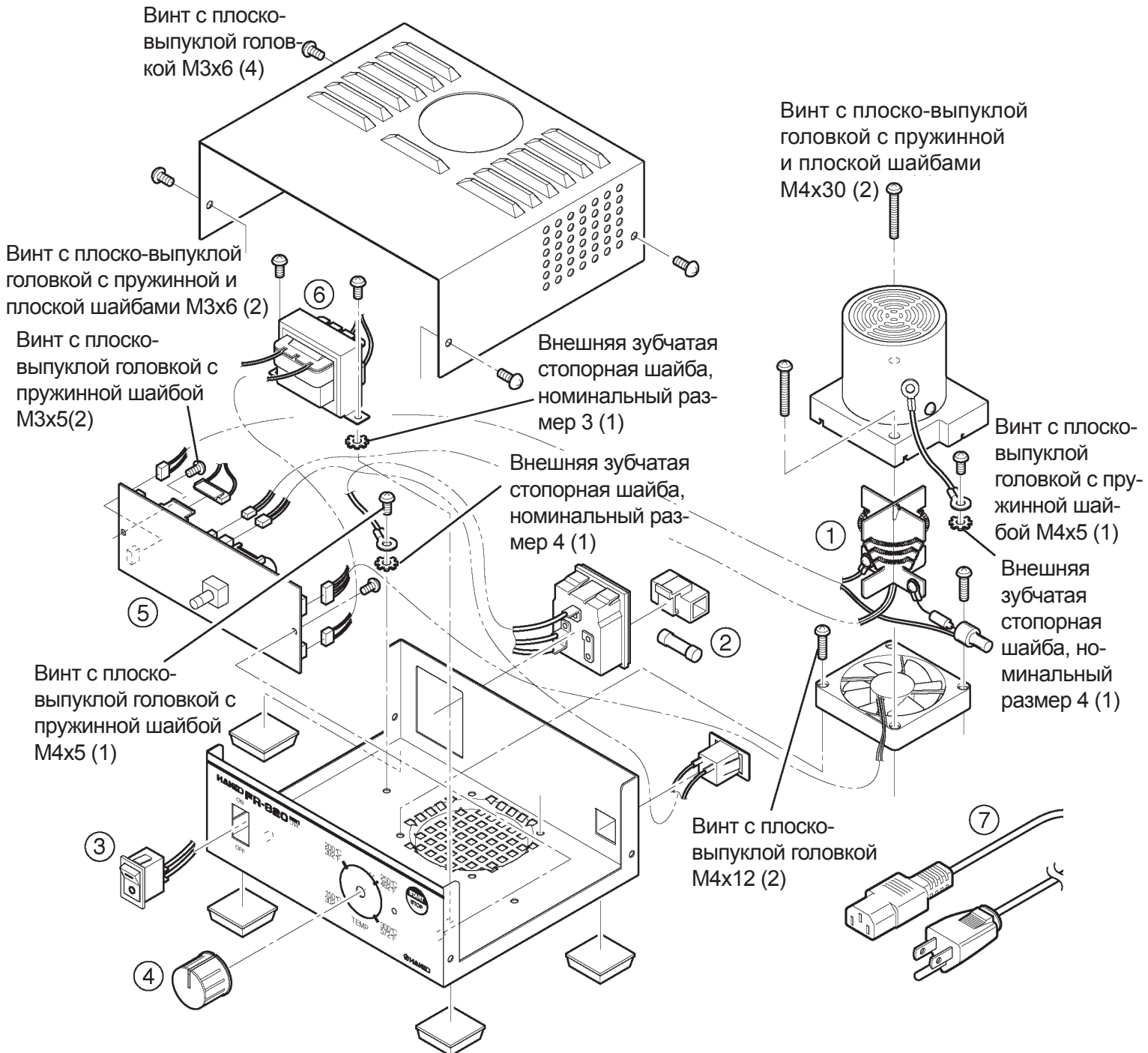


 **ВНИМАНИЕ:** Измерять сопротивление нагревателя и датчика необходимо, когда их температура равна комнатной.

9. Обслуживание

Стирайте флюс, осевший на выпускном отверстии и поблизости от него.

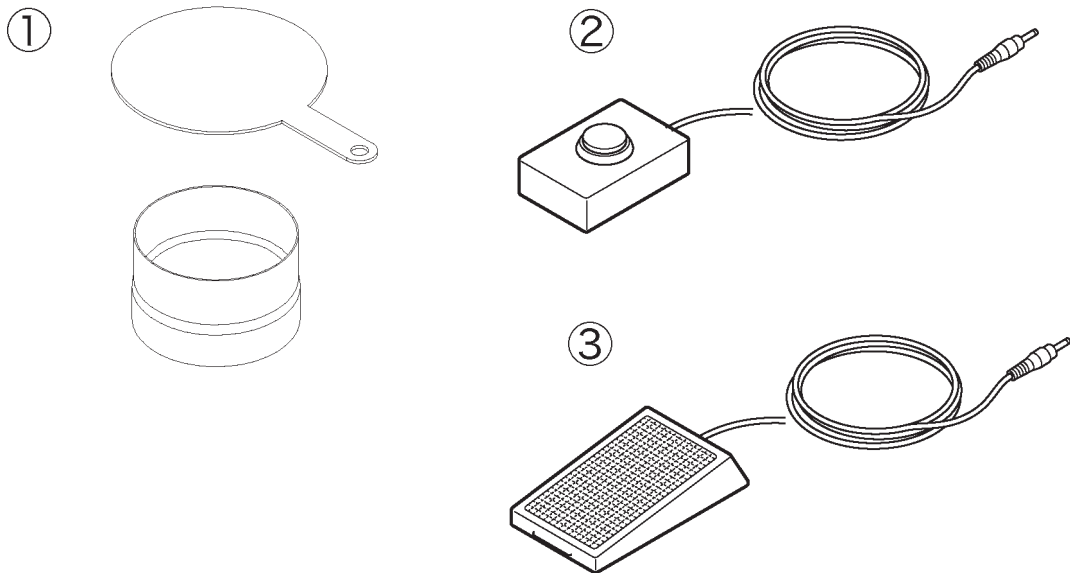
10. Спецификация деталей



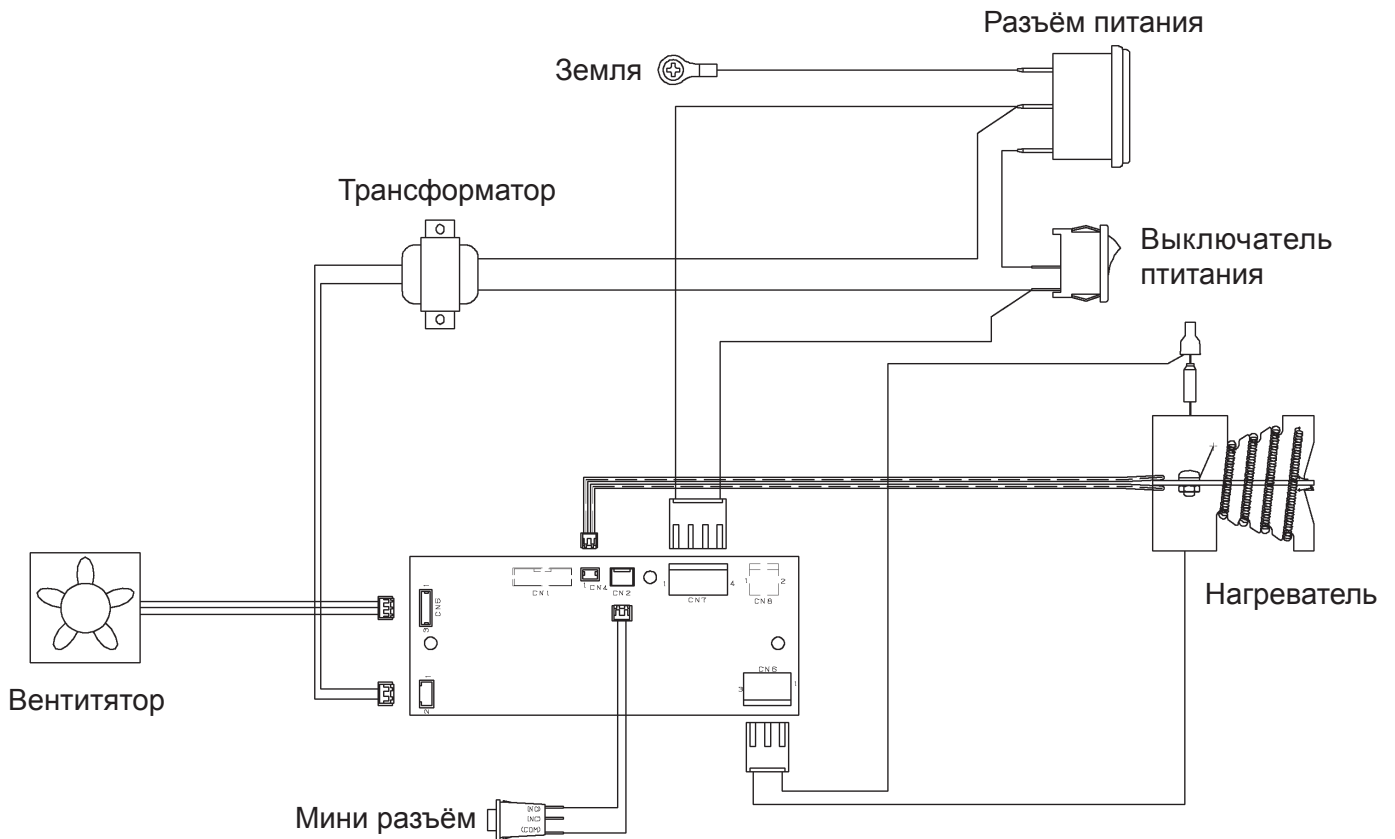
Поз.	Артикул	Наименование	Характеристики
1	A1538	Нагреватель	220...240 В
2	B1258	Предохранитель	250 В-3,15 А
3	B2852	Выключатель питания	
4	B1028	Ручка	
5	B3259	Печатная плата	220...240 В
6	B3262	Трансформатор	220...240 В
7	B2421	Сетевой кабель трехжильный без вилки	220...240 В
	B2424	Сетевой кабель трехжильный с вилкой (Европа)	220 В KTL, 230 В СЕ

11. Дополнительные детали

Поз.	Артикул	Наименование	Характеристики
1	V3263	Направляющая трубка	С крышкой
2	V2763	Ручной переключатель	
3	V1649	Ножной переключатель	



12. Схема соединений





HAKKO **FR-820**
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ