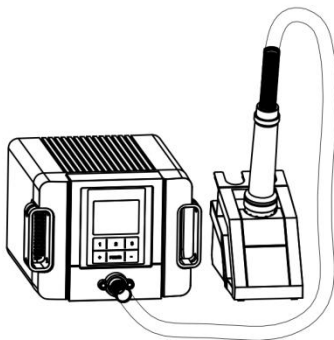




ТЕРМОВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ

TR1300 SMD

Руководство пользователя



Благодарим за приобретение нашей продукции!

Сохраните руководство пользователя

для использования в будущем

Содержание

1. Инструкции по технике безопасности	3
2. Общий обзор.....	4
3. Описание устройства	4
4. Технические характеристики станции	5
5. Функциональное описание	6
5.1. Размеры.....	6
5.2. Описание компонентов.....	7
5.3. Назначение кнопок	8
5.4. Функциональное описание главного экрана	9
6. Включение и выключение	10
7. Режим ожидания и возврат к работе.....	10
8. Настройка температуры.....	10
9. Меню настроек	11
9.1. Настройка канала	11
9.2. Настройка сигнализации по температуре	12
9.3. Настройка функции ESD.....	12
9.4. Настройка звукового сигнала нажатия кнопок.....	13
9.5. Настройка единицы измерения температуры.....	13
9.6. Установка пароля	14
9.7. Настройка адреса	14
9.8. Настройка скорости передачи в бодах	15
10. Калибровка температуры.....	16
11. Замена нагревателя.....	17
11.1. Порядок извлечения нагревателя.....	17
11.2. Порядок установки нагревателя	17
12. Установка и снятие насадки	19
13. Поиск и устранение неисправностей	20

1. Инструкции по технике безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Во время установки и эксплуатации станции должны строго соблюдаться правила электробезопасности соответствующей страны и региона.
- При разборке станции необходимо отключить питание. Запрещается выполнение работ без отключения питания.
- Если станция работает неправильно, свяжитесь с поставщиком или нашей компанией. Не разбирайте ее и не вносите никаких изменений. Мы не несем ответственности за любые проблемы, возникшие в результате несанкционированного технического обслуживания или внесения изменений.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не устанавливайте станцию на поверхности, которая может подвергаться вибрации или ударам, так как это может привести к ее повреждению.
- Не располагайте устройство в местах, где она может попасть под дождь или подвергнуться воздействию влаги.
- Станция должна использоваться на удалении от мест, где возможны электромагнитные помехи.
- Запрещается эксплуатация в горючей или взрывоопасной среде.
- Следите за выходом воздуха и окружающим пространством. Выходящий поток воздуха очень горячий – остерегайтесь ожогов!
- Во избежание происшествий, на время перерыва или после выполнения работ питание должно быть отключено.
- Не допускайте блокировки выхода воздуха и создания препятствий потоку.
- Регулярно выполняйте проверку и техническое обслуживание станции. Не пользуйтесь неисправным изделием, особенно если поврежден шнур питания.
- Термофен должен быть надлежащим образом установлен в держатель. Не кладите его на рабочую поверхность. По завершении работы выключите тумблер питания после автоматического охлаждения устройства до температуры ниже 100 (переход в режим ожидания).

- Если устройство не используется в течение длительного времени, извлеките вилку шнура питания из розетки.

2. Общий обзор

Данная станция применяется для отпайки различных компонентов, таких как SMD, SOP, SOG и т. д. Она может применяться для различных целей – термоусадки, сушки, удаления краски или клея, оттаивания, предварительного нагрева, дезинфекции и т. д.). Регулировка подачи воздуха позволяет выполнять нагрев с малым и большим потоком.

3. Описание устройства

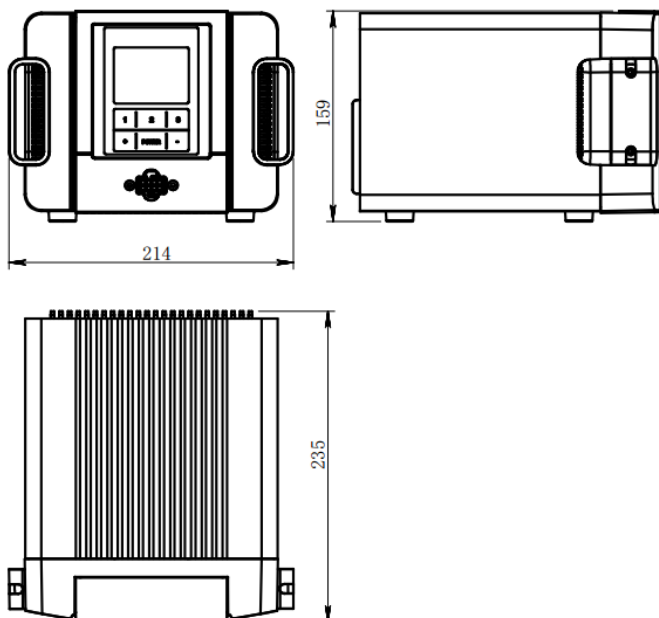
- Устройство высокой мощности обеспечивает интеллектуальное распределение обильного потока тепла.
- Поток воздуха на выходе постоянный и на него не влияет размер насадки, воздуховода или деформация в процессе подачи.
- Настройки температуры предусматривают сегментный нагрев, предварительный нагрев и быструю отпайку, которые выполняются эффективно и безопасно.
- Функция автоматического определения устройства: если термофен не подходит к основному блоку, срабатывает сигнализация.
- Красивый внешний вид, сенсорные кнопки, защита от воды и влаги, простота в работе, длительный срок службы.
- Предусмотрено быстрое переключение между 3-мя температурными режимами в соответствии с различными требованиями к пайке разных компонентов.
- Функция блокировки паролем обеспечивает контроль за изменением рабочих параметров.
- Контроль функции заземления для защиты от электростатического разряда (ESD) в реальном времени обеспечивает безопасность припаиваемых компонентов.
- Более надежная защита для обеспечения безопасности при внезапном отключении питания и перезапуске после подтверждения того, что нагрев будет выполнен безопасно.
- Удобное переключение между градусами Фаренгейта и Цельсия.
- Функция переключения в режим ожидания одной кнопкой.
- Функция автоматического отключения питания способствует снижению затрат и экономии электроэнергии.

4. Технические характеристики станции

Модель	TR1300
Дисплей	ЖК-экран
Потребляемая мощность	1300 Вт
Напряжение	220 В перем. тока
Диапазон температуры	100 °C - 500 °C / 212 °F - 932 °F
Стабильность температуры	± 2 °C (постоянный поток, без нагрузки)
Подача воздуха	6 - 70 л/мин.
Макс. температура окружающей среды	40 °C
Габаритные размеры (Д*Ш*В)	214 x 235 x 159 мм
Вес	Приблизительно 5,3 кг

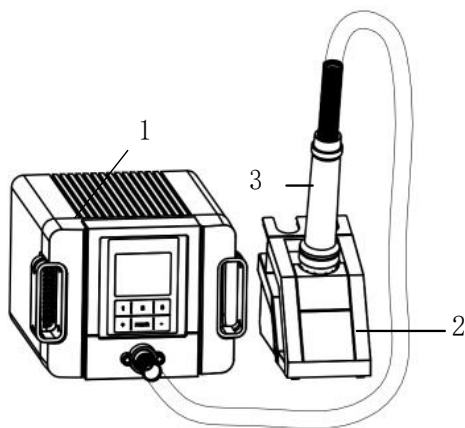
5. Функциональное описание

5.1. Размеры



Единица измерения: мм

5.2. Описание компонентов



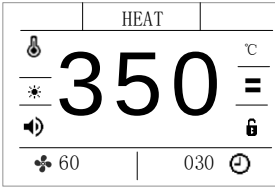
№	Компонент
1	Основной блок
2	Подставка
3	Термофен

5.3. Назначение кнопок

Кнопка	Функциональное описание
1/2/3	1. При длительном нажатии на главном экране выполняется переключение между каналами СН1, СН2 и СН3 2. Одновременно нажмите кнопки 2 и 3 на главном экране для перехода к экрану меню настроек. Одновременно нажмите кнопки 1 и 3 для перехода к экрану калибровки 3. Нажмите кнопку 1 на экране меню настроек для перехода к следующей странице, кнопку 2 для сохранения и кнопку 3 для возврата 4. При кратком нажатии кнопки 1 на главном экране выполняется переключение между режимами нагрева и
+	1.Главный экран: Повышение температуры / потока воздуха, увеличение времени 2. Экран настройки: перемещение на страницу вниз
-	1. Главный экран: Понижение температуры / потока воздуха, уменьшение времени

Примечание: При подключении ножного переключателя можно переключаться между режимами нагрева и ожидания кратким нажатием на него.

5.4. Функциональное описание главного экрана



Символ	Значение	Символ	Значение
HEAT	Нагрев		Подача воздуха
	Состояние нагрева		Время
1  2  3 	1. Идет нагрев 2. Достигнута заданная температура 3. Идет охлаждение	°C/°F	Переключение °C/°F
	Звуковой сигнал вкл.		Звуковой сигнал выкл.
	Блокировки паролем нет		Блокировка паролем

6. Включение и выключение

Предусмотрено жесткое и мягкое включение и выключение.

- 1) Жесткое включение и выключение: Выполняется кнопкой питания на задней стороне основного блока.
- 2) Мягкое включение и выключение: когда тумблер питания включен, может быть выполнено включение или выключение нажатием кнопки питания в течение 2 секунд.

7. Режим ожидания и возврат к работе

- 1) Когда термофен устанавливается в держатель, станция сразу же включает функцию охлаждения большим объемом воздуха до снижения температуры ниже 100 °C и переходит в режим ожидания.
- 2) Если термофен не установлен в держатель, то станция автоматически перейдет в режим ожидания по истечении заданного времени.
- 3) Выход из режима ожидания: 1) Нажмите кнопку 1 для возврата в рабочий режим.

8. Настройка температуры

Примечание:

- 1) Перед настройкой температуры пайки убедитесь в том, что эта настройка активирована.
- 2) Правильно введите установленный пароль или начальный пароль «000000».

Предусмотрено три канала температуры. Соответствующий канал CH1, CH2 или CH3 с сохраненными настройками температуры можно быстро выбрать длительным нажатием кнопки 1, 2 или 3 на основном блоке.

9. Меню настроек

Перейдите к экрану меню настроек.

Для перехода к экрану меню настроек одновременно нажмите и удерживайте кнопки 2 и 3.

SET	
▶ CH1 Data	
● CH2 Data	
● CH3 Data	
● Alarm temp	
● Esd Test	
● Key tone	
>>> ENTER BACK	

SET	
▶ Unit	
● Password	
● Address	
● Baud	
●	
●	
>>> ENTER BACK	

9.1. Настройка канала

- 1) Нажмите кнопку 2 для перехода к экрану настройки каналов 1 - 3.
- 2) Нажимайте кнопки «+» или «-» для изменения значения. Нажмите кнопку 1 для перехода вниз и настройки времени и потока воздуха.
- 3) Нажмите кнопку 2 для сохранения и кнопку 3 для возврата к главному экрану.

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
● Uint	
● Sleep	CH1:200
● Close	CH2:320
	CH3:380
● Alarm temp +	
● Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
● Uint	
● Sleep	CH1:200
● Close	CH2:320
	CH3:380
● Alarm temp +	
● Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

9.2. Настройка сигнализации по температуре

- 1) Нажмите кнопку 1, «+» или «-» для выбора параметра «Alarm temperature» (сигнализация по температуре). 2) Нажмите кнопку 2, чтобы перейти к экрану выбора параметра ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) для сигнализации по температуре
- 3) Нажмите кнопку 1 для выбора ON (ВКЛ.) для включения сигнализации по температуре или OFF (ОТКЛ.) для ее отключения. Нажимайте кнопку «+» или «-» для изменения температуры срабатывания сигнализации. Диапазон настройки: верхнего и нижнего пределов температуры сигнализации: от 2 до 99 °С.
- 4) Нажмите кнопку 2 для сохранения и кнопку 3 для возврата к главному экрану.

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

9.3. Настройка функции ESD

- 1) Нажмите кнопку 1 или «+» или «-» для выбора экрана настройки ESD (защита от статического электричества).
- 2) Нажмите кнопку 2 для перехода на экран настройки ESD. Нажмите кнопку 1 для выбора ON и включения функции «ESD Test» (тест ESD) или OFF для ее отключения.
- 3) Нажмите кнопку 2 для подтверждения и кнопку 3 для возврата на главный экран.

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

9.4. Настройка звукового сигнала нажатия кнопок

- 1) Нажмите кнопку 1 или «+» или «-» для выбора экрана настройки звукового сигнала нажатия кнопок (Key Tone).
- 2) Нажмите кнопку 2 для перехода на экран настройки звукового сигнала нажатия кнопок. 1) Нажмите кнопку 1 для выбора ON (ВКЛ.) или OFF (ОТКЛ.) для включения или отключения звукового сигнала.
- 3) Нажмите кнопку 2 для подтверждения и кнопку 3 для возврата на главный экран.

SET		SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp	▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint		• Uint	
• Sleep	CH1:200	• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320	• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380	• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -		• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK		>>> ENTER BACK	

9.5. Настройка единицы измерения температуры

- 1) Нажмите кнопку «+» или «-» для выбора единицы измерения температуры.
- 2) Нажмите кнопку 2 для перехода к экрану выбора единицы температуры по Цельсию или по Фаренгейту и кнопку 1 для выбора нужной единицы.
- 3) Нажмите кнопку 2 для сохранения и кнопку 3 для возврата к главному экрану.

SET		SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp	▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint		• Uint	
• Sleep	CH1:200	• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320	• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380	• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -		• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK		>>> ENTER BACK	

9.6. Установка пароля

- 1) Нажмите кнопку 1 или «+» или «-» для выбора экрана настройки пароля (Password).
- 2) Нажмите кнопку 2 для перехода на экран установки пароля.
- 3) Нажмите кнопку 2 для перехода на экран ввода пароля и введите старый пароль (исходный пароль 000000). Снова нажмите кнопку 2 для перехода на экран установки нового пароля. Нажимайте кнопку «+» или «-» для выбора значения (0 - 9) и кнопку 1 для изменения цифры.
- 4) Нажмите кнопку 2 для подтверждения и кнопку 3 для возврата на главный экран.

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
● Uint	
● Sleep	CH1:200
● Close	CH2:320
● Alarm temp +	CH3:380
● Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

9.7. Настройка адреса

- 1) Нажмите кнопку 1 или «+» или «-» для выбора параметра «Address» (адрес).
- 2) Нажмите кнопку 1 или «+» для перехода к экрану настройки адреса, нажмите кнопку 2 и введите пароль для настройки адреса (пароль: 865637). Нажмите кнопку 2 еще раз, чтобы задать адрес. Диапазон настройки адреса: от 01 до 99.
- 3) Нажмите кнопку 2 для подтверждения и кнопку 3 для возврата на главный экран.

SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

9.8. Настройка скорости передачи в бодах

- 1) Нажмите кнопку 1 или «+» или «-» для выбора параметра «Baud Rate Setting» (Настройка скорости передачи в бодах).
- 2) Нажмите кнопку 2 и введите пароль для настройки адреса (пароль: 865637). Нажмите кнопку «+» или 1 для перехода к экрану выбора скорости передачи в бодах. Для данного устройства задана скорость передачи 38400. Скорость передачи в бодах: 9600, 19200, 38400, 115200.

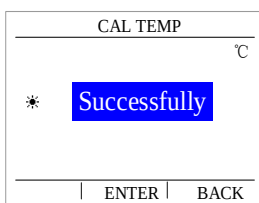
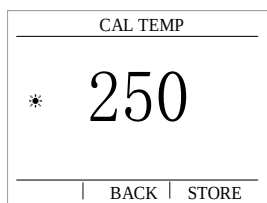
SET	
▶ CH1-3 Temp	CH1-3 Temp
• Uint	
• Sleep	CH1:200
• Close	CH2:320
• Alarm temp +	CH3:380
• Alarm temp -	
>>> ENTER BACK	

10. Калибровка температуры

При каждой замене нагревательного элемента должна выполняться повторная калибровка температуры.

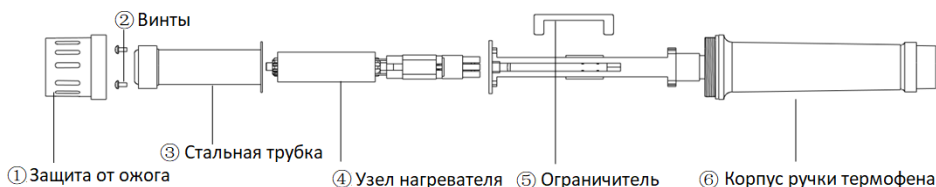
Калибровка температуры с помощью термометра

- 1) Задайте требуемое значение температуры.
- 2) После стабилизации температуры в рабочем режиме измерьте ее значение на выходе с помощью прибора QUICK 196 и запишите показания.
- 3) Нажмите кнопки 1 и 3 одновременно и для перехода в режим калибровки температуры. Отображаемое на экране значение температуры будет мигать. Нажимайте кнопку «+» или «-» для изменения значения и затем нажмите кнопку **“STORE”** (Сохранить) для подтверждения.



Примечание: при отсутствии QUICK 196, при измерении температуры рекомендуется располагать измерительную головку внешнего датчика термометра на расстоянии 3 - 5 мм от насадки.

11. Замена нагревателя



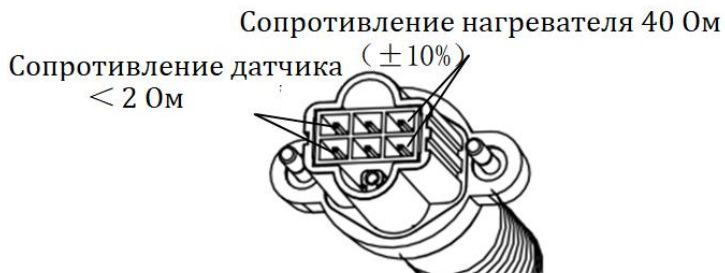
11.1. Порядок извлечения нагревателя

- 1) Выверните торцевую заглушку с пружиной на конце термофена.
- 2) Выверните защиту от ожогов (1) в передней части термофена против часовой стрелки.
- 3) Выверните четыре винта из стальной трубки (3) крепящие узел нагревателя (4).
- 4) Извлеките узел нагревателя (4) из корпуса термофена (6) и затем извлеките стальную трубку (3).
- 5) Снимите ограничитель (5) с обеих сторон зеленого разъема.
- 6) Отсоедините зеленый штекер узла нагревателя (4) от зеленого разъема термофена.

11.2. Порядок установки нагревателя

- 1) Совместите зеленый штекер (4) узла нагревателя с зеленым разъемом на узле нагревателя (4) и вставьте его вертикально.
- 2) Установите ограничитель (5) с обеих сторон зеленого разъема.
- 3) Наденьте стальную трубку (3) на узел нагревателя (4).
- 4) Вставьте узел нагревателя (4) в корпус термофена (6).
- 5) Затяните четыре винта (2).

- 6) Наверните защиту от ожогов ①.
- 7) Наверните заглушку с пружиной на заднюю часть термофена.
- 8) После замены нагревателя выполните следующие измерения:



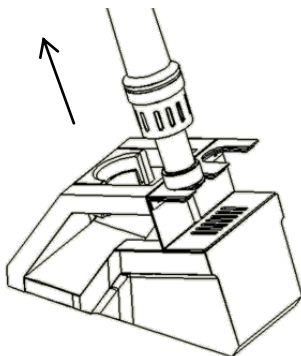
- 9) После замены нагревателя требуется калибровка температуры (см. Раздел «Калибровка температуры пайки»).

 Примечание: не пережгите провода при замене нагревателя и не допускайте их слишком долгой пайки.

12. Установка и снятие насадки

1) Установка: Вставьте выбранную насадку в стальную трубку на выпускном конце термофена и вдвиньте ее в трубку рукой. Перед использованием термофена убедитесь в том, что насадка надежно зафиксирована.

2) Снятие: Для снятия насадки возьмите термофен с подставки и поместите внешнее кольцо насадки с ребрами в полукольцо для разборки, как показано на рисунке. Насадка должна быть вставлена до конца. Для снятия насадки удерживайте подставку одной рукой и потяните термофен вверх другой рукой.



Примечание:

- * Насадка может иметь нестандартный размер
- * Во избежание ожогов меняйте насадку после ее остывания.
- * После прокаливания при 500 градусах стальная трубка термофена может слегка пожелтеть. Это нормальное явление и вы можете спокойно пользоваться устройством.

13. Поиск и устранение неисправностей

№	Код ошибки	Описание ошибки
1	No handle (Термофен отсутствует)	Термофен не подсоединен
2	Sensor Error (Ошибка датчика)	Датчик температуры неисправен
3	Room Sensor Error (Ошибка датчика комнатной тем.)	Ошибка температурной компенсации (датчик компенсации в термофене)
4	Heater Error (Неисправность)	Замените нагреватель
5	Hot Fan Error (Неисправность вентилятора)	Указывает на неисправность вентилятора, который необходимо проверить или заменить.