

# Инфракрасная печь PУНИ T-962A+, 2300 Вт



Инструкция по эксплуатации

## Содержание

<b>1 Обзор</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Установка</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Интерфейс программного обеспечения</b> .....	<b>4</b>
3.1 Главный экран.....	4
3.2 Область построения графика.....	5
3.3 Панель быстрого доступа.....	5
3.4 Область настройки отображения .....	6
<b>4 Инструкция по эксплуатации</b> .....	<b>6</b>
4.1 Настройка области просмотра.....	6
4.2 Работа с ПК.....	7
4.3 Создание волны .....	7
4.4 Загрузка волны .....	8
<b>5 Автономная работа</b> .....	<b>9</b>
<b>6 Инструкция</b> .....	<b>12</b>
<b>7 Меры предосторожности</b> .....	<b>12</b>

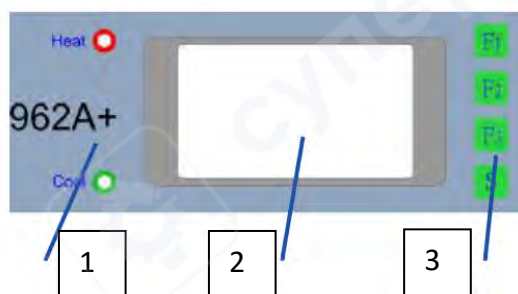
## 1 Обзор

### Корпус



- 1 Панель управления
- 2 Выдвижной ящик

### Панель управления



- 1 Индикаторы
- 2 Дисплей
- 3 Клавиши

### Прочее



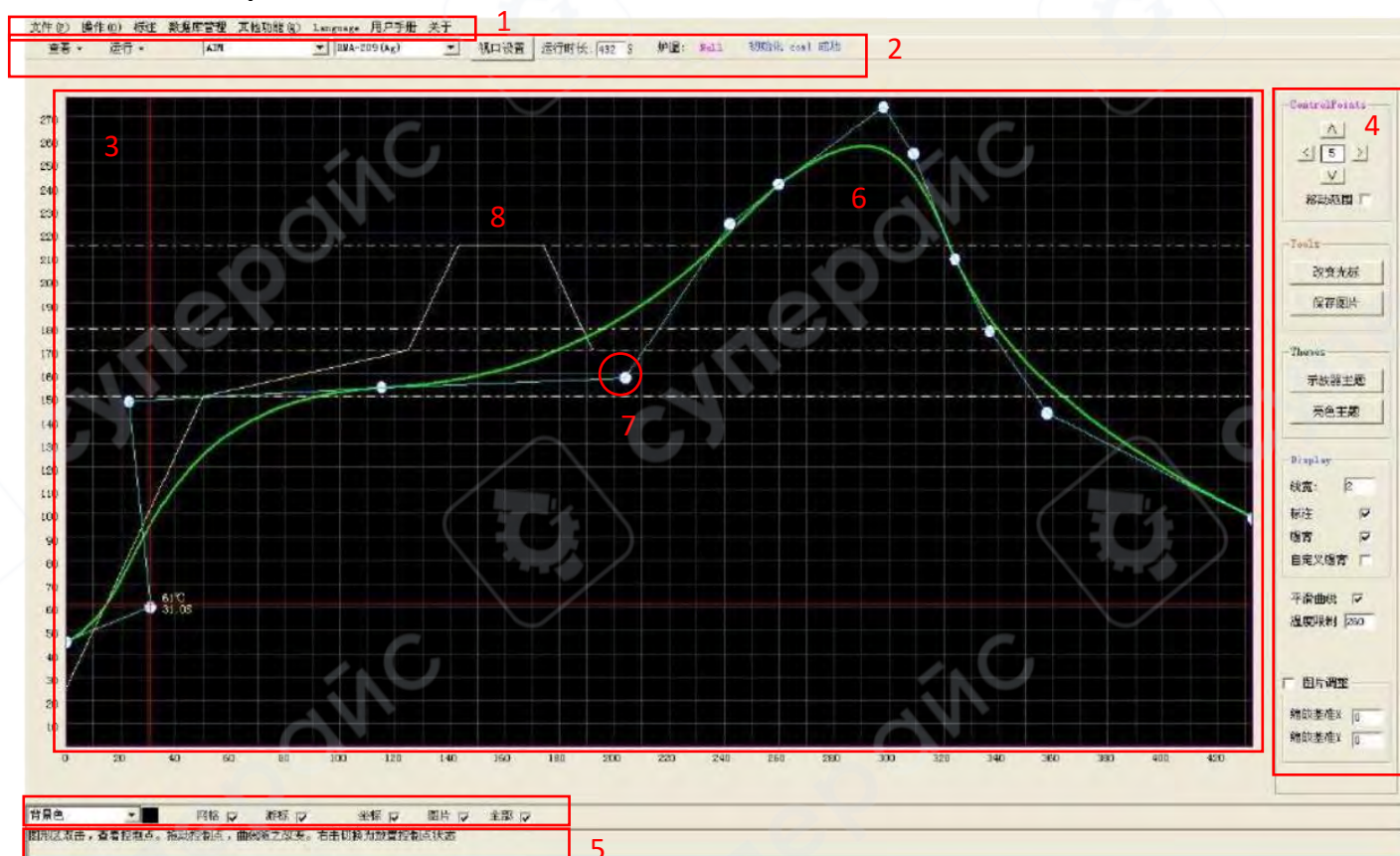
- 1 Разъем питания
- 2 Выключатель
- 3 COM-порт

## 2 Установка

- Пожалуйста, установите инфракрасную печь на плоскую поверхность.
- Пожалуйста, размещайте печь в безопасных условиях, вдали от легковоспламеняющихся или горючих материалов.
- Пожалуйста, оставьте 20 мм свободного пространства вокруг устройства для отвода тепла.
- Устройство должно быть подключено к заземляющему проводу.

## 3 Интерфейс программного обеспечения

### 3.1 Главный экран



1. Строка меню
2. Панель быстрого доступа
3. Область построения графика
4. Область настроек отображения
5. Область подсказок по эксплуатации
6. График волны данных T-t
7. Контрольная точка
8. Линия контрольной точки
9. Панель инструментов

### 3.2 Область построения графика



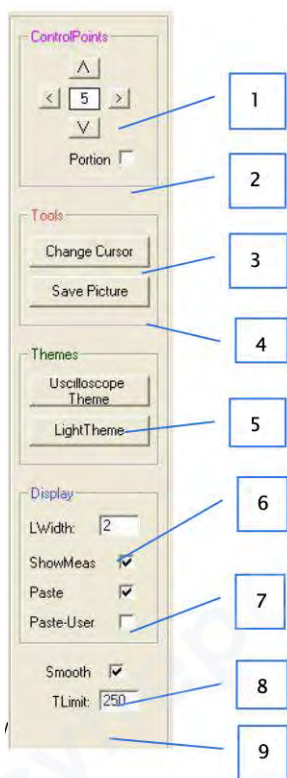
1. Ось температуры
2. Курсор
3. Волна характеристик паяльной пасты
4. Отображение координат
5. Ось времени
6. Действующая волна
7. График волны

### 3.3 Панель быстрого доступа



1. Проверка памяти устройства
2. Запуск волны из памяти устройства
3. Марка паяльной пасты
4. Модель паяльной пасты
5. Сброс области просмотра
6. Установка времени цикла
7. Текущая температура печи

### 3.4 Область настройки отображения



- 1: Направление перемещения контрольных точек
- 2: Частичное/полное перемещение контрольной точки
- 3: Переключение курсора на установку контрольной точки
- 4: Сохранение изображения в области построения графика
- 5: Отображение тем
- 6: Ширина линии волны
- 7: Вставка
- 8: Сглаживание волны
- 9: Диапазон установки температуры

## 4 Инструкция по эксплуатации

### 1. Установка драйвера RS232

Пожалуйста, найдите CD-"usb driverV3.1"

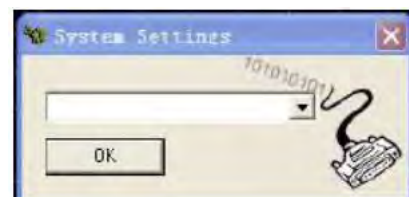
### 2. Установка программного обеспечения

Откройте CD, найдите "T-962A+ 回流焊控制系统.exe (T-962A+ Reflow Soldering Control System.exe)", дважды щелкните, чтобы начать установку.

### 3. Работа с программным обеспечением

#### 4.1 Настройка области просмотра

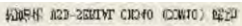

После открытия программного обеспечения вы увидите "настройку области просмотра" (viewport setting). Для получения хорошего визуального эффекта установите временной параметр области просмотра на "целевое время оплавления +10 с" (reflow target time +10S), установите параметр температуры на "целевую пиковую температуру +20°C" (target peak temp+20°C), нажмите "подтвердить"



## 4.2 Работа с ПК

Используйте кабель для подключения к компьютеру.

Откройте программное обеспечение T-962A+, нажмите меню - "другие функции - системный параметр" (other function - system parameter), откройте окно настройки.

Выберите "USB-SERIAL CH340 (COM\*\*)", нажмите "подтвердить" и вернитесь в главный интерфейс, вы увидите  на панели быстрого доступа, затем нажмите F2 на панели управления. ЖК-дисплей инфракрасной печи T-962A+ покажет "подключено к ПК", также вы увидите  в подтверждение, что соединение успешно установлено.

## 4.3 Создание волны

### 1 Установка характеристик паяльной пасты

Нажмите "Display setting area -7 paste", волна отобразится в области построения графика.

Нажмите "display setting area – paste user", отобразятся пользовательские характеристики пасты или характеристики пасты из базы данных паст.



#### а) Использование базы данных паст из программного обеспечения

Выберите модель пасты на панели быстрого доступа, волна пасты отобразится в области построения графика.

#### б) Пользовательское определение данных пасты

Нажмите "others" – "пользовательская паяльная паста" (user defined solder paste), откроется окно "user defined paste window", заполните параметры используемой пасты, нажмите "сохранить". Эта волна отобразится в области построения графика.


### 2 Настройка волны

#### а) Открытие волны из памяти устройства

Нажмите "menu" – "open recipe", выберите волну, которую хотите использовать.


**Совет:** устройство имеет 8 встроенных волн, если эти 8 волн не соответствуют вашей паяльной пасте, пожалуйста, отрегулируйте волну для получения хорошего эффекта оплавления.

#### б) Настройка волны

В состоянии "размещение контрольных точек" курсор мыши изменится на  (нажмите правую кнопку мыши для переключения между состояниями "размещение/проверка контрольных точек"), затем щелкните в области построения графика, разместите контрольную точку, настройте новую волну.

### 3 Регулировка волны

а) В состоянии "проверка контрольных точек" дважды щелкните в области построения графика, появится много контрольных точек на волне, используйте мышь для перемещения контрольных точек, волна будет изменяться.

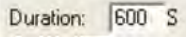
б) Также вы можете использовать  для регулировки волны в разных направлениях, это позволяет быстро изменять волну.

**Совет:** волна пасты это лишь теоретическая волна, на самом деле, она зависит от различных факторов, таких как скорость теплопроводности и др. Пожалуйста, регулируйте волну в соответствии с фактическим эффектом оплавления, чтобы получить идеальный эффект пайки.

#### 4 Предварительный просмотр волны

Нажмите "operation" – "profile preview", чтобы проверить, соответствует ли волна, созданная пользователем, необходимым требованиям. Если температура превышает "T Limit" (в области настроек отображения), программное обеспечение автоматически установит температуру на 45°C.

#### 5 Установка времени нагрева волны

Пожалуйста, установите время нагрева на панели быстрого доступа – 

#### 6 Сохранение волны

Нажмите "menu"-"save recipe", введите название волны, нажмите "сохранить".

#### 7 Управление волнами

Нажмите "database management"-"recipe management", отобразится окно управления волнами.

#### 4.4 Загрузка волны

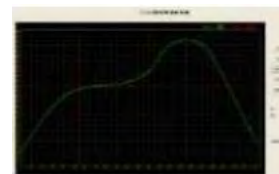
Инфракрасная печь T-962A+ может хранить 8 файлов волн.

Если печь не подключена к ПК может воспроизводить волну автономно.

После создания волны со стороны компьютера нажмите "operation" –"send to device", укажите номер профиля волны для сохранения на устройстве.

#### 1) Просмотр волн в устройстве

Нажмите "view", выберите номер профиля, волна отобразится в области построения графика, затем вы можете отрегулировать волну и пересохранить ее.

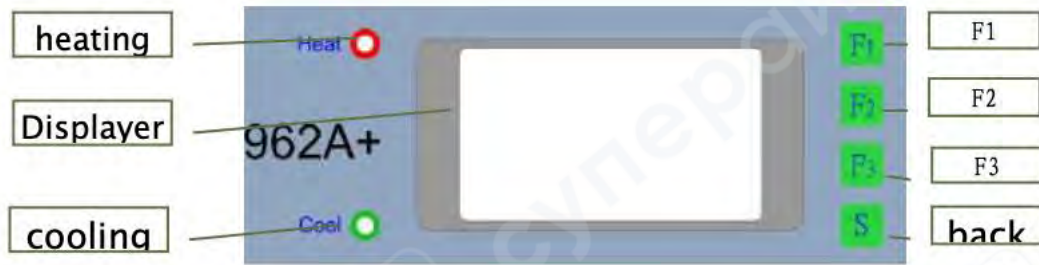


#### 2) Запуск волны в устройстве

Нажмите "run" на панели быстрого доступа, выберите номер профиля, появится окно запуска волны, начнется пайка.



## 5 Автономная работа



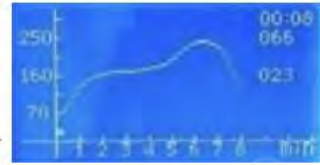
Панель

- 1 heating (нагрев)
2. Displayer (Дисплей)
3. cooling (охлаждение)
4. F1, F2, F3 - клавиши
5. back (назад)

## Интерфейс



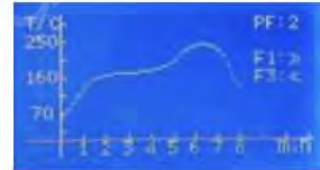
Экран работы волны



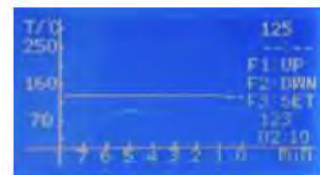
Автономная работа

Выберите волну

F1 执行曲线  
F2 选择曲线  
F3 恒温定时器

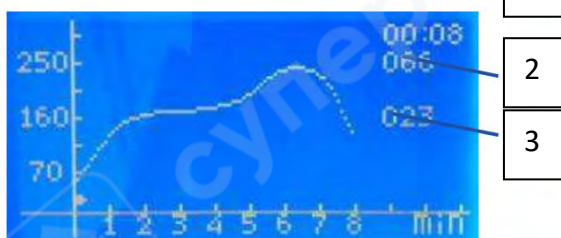


Температурный таймер



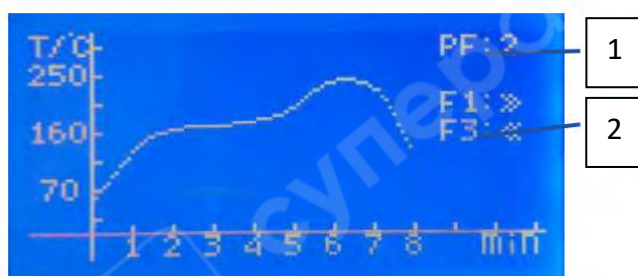
## Главный экран

### Интерфейс работы волны



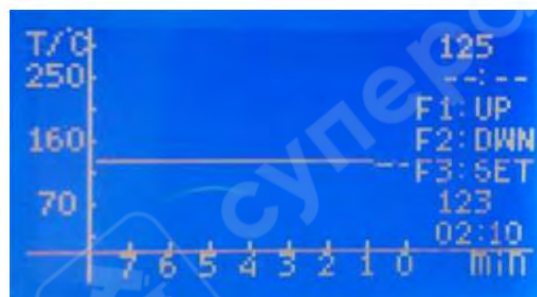
1. время выполнения
2. установленная температура
3. текущая температура

### Интерфейс выбора волны



1. номер волны
2. подсказки (F1/выбрать следующую волну; F3/выбрать предыдущую волну; F2: переключить на конец/следующие 8 минут волны)

### Интерфейс температурного таймера



1. Установленная температура
2. установленное время (--:-- это режим без ограничения по времени)
3. подсказки (F1/ вверх, F2/ вниз, F3/переключение между установкой температуры и установкой времени)
4. текущая температура
5. текущее время выполнения

## 6 Инструкция

1) Войдите в интерфейс программного обеспечения

Нажмите F1, чтобы перейти к интерфейсу автономной работы

2) Выберите волну

В интерфейсе автономной работы нажмите F2 для выбора волны, нажимайте F1 и F3 для выбора нужной волны, затем нажмите "клавишу возврата" для перехода в интерфейс автономной работы.

3) Запустите волны

В интерфейсе автономной работы нажмите F1, чтобы запустить выбранную волну.

4) Функция температурного таймера

В интерфейсе автономной работы нажмите F3, чтобы запустить функцию температурного таймера.

Функция температурного таймера означает, что устройство может поддерживать постоянную температуру в течение заданного времени, по истечении которого устройство прекращает нагрев.

Нажмите F3 для переключения между "установкой температуры"/"установкой времени", нажимайте F1/F2 для регулировки числового значения, время --:-- означает режим без ограничения по времени, т.е. устройство поддерживает постоянный нагрев без автоматического отключения.

5) Переключение языка

В главном интерфейсе нажмите F3 для изменения языка.

## 7 Меры предосторожности

- Если устройство не используется в течение длительного времени, пожалуйста, отключите кабель питания.
- Устройство должно быть подключено к вытяжному каналу с наружной вентиляцией или рекуперацией отработанных газов, чтобы предотвратить отравление летучими веществами от паяльной пасты.
- Это устройство имеет строгую защитную изоляцию, пожалуйста, не открывайте корпус устройства без необходимости.