

TC22 / HC24

многофункциональная прецизионная паяльная станция

Руководство пользователя



Версия 2024/12/24

1 Меры предосторожности	3 -
2 Введение в функции продукта	3 -
3 параметры продукта	4 -
4 Введение в продукт	5 -
4.1 Установка оборудования	5 -
4.2 Знакомство с внешним видом	6 -
4.3 Установка наконечника паяльника	7 -
4.4 Введение в интерфейс	7 -
4.5 Основные операции	8 -
5 меню информация	9 -
5.1 Станция	9 -
5.2 Инструменты	10 -
5.3 Тема перемен	13 -
5.4 Восстановить	13 -
5.5 О сайте	13 -
6 Прошивка обновление	13 -
7 Вопросы и ответы	14 -
8 Послепродажное обслуживание	14 -
9 Контактная информация службы технической поддержки	14 -

1 Меры предосторожности

- В данном изделии используется трехпроводная вилка с заземлением, которая должна быть вставлена в розетку с тремя отверстиями для заземления. Если заземление плохое, используйте провод заземления.
- Не допускайте намокания паяльной станции и ее использования во влажной среде.
- При замене деталей следует использовать оригинальные детали, а паяльная станция не должна подвергаться модификации без разрешения.
- Во время сварки образуется дым, поэтому рабочее пространство должно иметь хорошую вентиляцию.
- Во избежание ожогов обращайте внимание на разбрызгивание жидкого олова во время работы.
- Если вы не используете этот продукт в течение длительного времени, пожалуйста, поместите его в сухое место.
- Наконечник паяльника имеет высокую температуру и легко обжигается. Запрещается прикасаться к нему руками. Пожалуйста, *отключайте* питание, когда он не используется.
- Удары и падения наконечника паяльника могут привести к повреждению.
- Не используйте наконечник паяльника для других работ, кроме пайки, и пользуйтесь этим изделием в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- паяльная станция работает, корпус должен отводить тепло, пожалуйста, оставьте место для отвода тепла.

2 Введение функции продукта

1. Поддержка наконечника паяльника T12/C115/C245/C210/C470. Пожалуйста, обратитесь к модели аппаратного устройства для получения подробной информации.
2. Цветной LCD IPS экран (разрешение 320*240, в TC22 используется 2,0 дюйма, в TC24 - 2,4 дюйма).
3. ПИД-регулирование температуры, диапазон регулирования температуры 100 ~ 480° C, температура стабильна на уровне $\pm 1.5^{\circ}$ C (после стабилизации).
4. Память температуры, три температурных уровня.
5. Shut (режим Sleep stand: положите ручку на паяльную подставку Sleep stand для перехода в спящий режим, ручка перейдет в спящий режим через 2 минуты без вибрации, низкая температура изоляции задерживает срок службы сварочного наконечника. Поднимите ручку для автоматической работы, по умолчанию 160° C).
6. Выключение (прекращение нагрева через некоторое время после спячки, время может быть установлено. Короткое нажатие на ручку возобновляет работу после выхода из режима выключения).
7. Динамическая компенсация температуры. Эта функция используется для динамического повышения заданной температуры при сварке больших паяных соединений по мере увеличения мощности, ускорения лужения для компенсации температуры паяного соединения и снижения температуры до заданной после расплавления или выхода, без сухого горения в режиме холостого хода. (По умолчанию закрыт)
8. температура паяльной станции показывает кривую температуры и состояние выхода.
9. Программное обеспечение паяльной станции предоставляет услуги по обновлению, а функции постоянно совершенствуются.

3 параметры продукта

Параметры узла паяльной станции:

Модель	Выберите температуру диапазон	Работа окружающая среда	Хранение заземление температура	Утечка в наконечнике напряжение сопротивление	Наконечник
TC22	100-480 C°	0-45 C°	-20-65 C°	Менее 2 мВ	Менее 20
HC24	80 - 480 C°	0-45 C°	-20-65 C°	Менее 2 мВ	Менее 20

Модель	Входное напряжение	Текущий	Пиковая мощность потребление	Пиковый нагрев мощность	Вес	Размер (мм)
TC22	AC110V-AC220V	1.5A	272W	240 BT (AC 220V)	450g	150*92*45
HC24	AC110V - 240V	3A	450W	400W	910 g	214*100*74

Параметры инструмента:

Модель наконечника	Модель рукоятки	мощность
T12	T12	60 - 70 BT
(470 (поддержка HC24))	T470	260-400W
	T245	1 50W -230W
(245	T 210	40W - 60W
(210	T 115	30W-35W
(115		

Максимальная мощность паяльной станции регулируется, но следует учитывать, что наконечники разных производителей имеют разную мощность. Поэтому, устанавливая максимальную мощность инструмента паяльной станции следует превышать мощность, которую может выдержать нагревательный элемент. Значения сопротивления нагревательных элементов в разных наконечниках паяльника различны, и, согласно формуле $P=U^2/R$ максимальная достижимая мощность также отличается.

4 Введение продукта

4.1 Установка оборудования

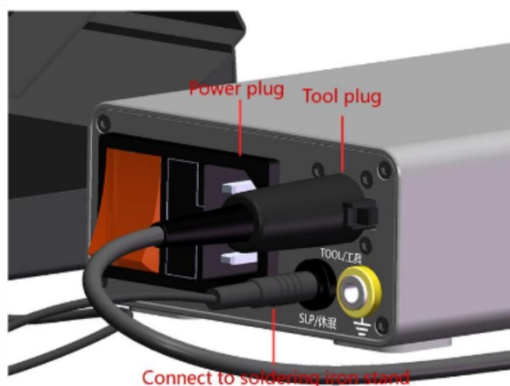
Схема подключения TC22



Использование TC22 C245\C210\T12



Как использовать хост TC22 после сборки с версией кронштейна C115



Частичная подключения: подставку паяльника необходимо подключить к хосту через линию "сна", а интерфейс заземления подключается к проводу заземления верстака.

Схема подключения HC24



Хозяин TC22, схема общего соединения на задней стороне, подставка для паяльника добавит 115 подвесной стержень.



Схема задней стороны при использовании C210 (то же самое при использовании C245)



Схема передней стороны при использовании C245 (то же самое при использовании C210)

4.2 Знакомство с внешним видом

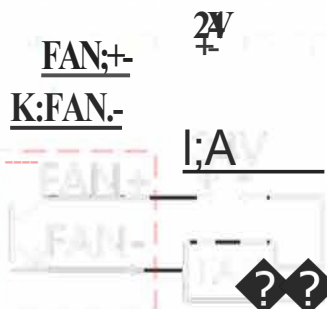
TC22



HC24



1	Экран Color IPS 320*240 TC22: 2,0 дюйма TC24: 2,4 дюйма
2	Кнопка регулятора Конкретные операции см. в разделе 4.5 Основные операции
3	Обновление программного обеспечения интерфейса линии передачи данных типа c
4	Выключатель питания Включение/выключение питания
5	Гнездо предохранителя 3A 250 B
6	Вход питания переменного тока AC220 V
7	Инструментальная розетка Вставьте ручку для сварки
8	Интерфейс сна Подключение к станции сна
9	Интерфейс заземления Провод заземления ESD
10	Быстрая температура Быстрый выбор температуры, настраиваемый. (поддерживается только HC24)
11	Сигнал соединения Он может быть автоматически расширен и соединен. Переключатель включен, когда работает, и закрыт, когда не работает. Проводка показана на рисунке. Максимальное напряжение 30 В / 500 мА, и вентилятор может быть реле для управления мощным электрическим прибором. (Поддерживается только HC24).



4.3 Установка наконечника паяльника



4.4 Введение в интерфейс

Рабочий интерфейс по умолчанию.



<D Рабочая мощность

(2) Флаг пиковой мощности

Отображается, когда мощность ограничена до максимума

(3) Текущая температура

при включении зуммера

@ Режим типа инструмента

C245/C210fr12/115/C470

@ Планка соотношения мощности

(J) Уровень температуры

@ Состояние

работы @

Значок

инструмента

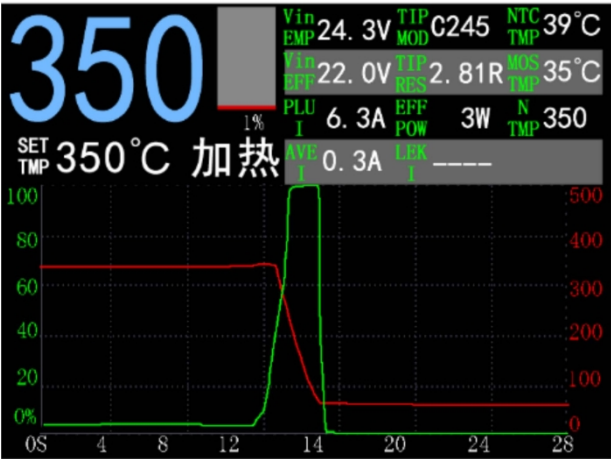
Интерфейс сна:



Остановить интерфейс:



Графика:



<D Температура
(2) Силовой бар
(3) Государственный стол
@ Установите температуру и состояние
(5) Температурная кривая
Максимальная температура 500 максимальная регулировка мощности 100 %
Временная ячейка 2 секунды
Таблица состояний выглядит следующим образом: максимальное напряжение, минимальное напряжение, импульсный ток, средний ток, сопротивление нагрузки, мощность нагрева, тип инструмента, температура оборудования.

4.5 Основные операции



4.5.1 Регулирование температуры

Включите питание и войдите в интерфейс дисплея. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить температуру, поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить температуру, и поверните одну шкалу, чтобы изменить значение шага температуры (по умолчанию 5° C, войдите в меню, чтобы изменить значение шага).

4.5.2 Быстрое переключение температуры

TC22 - ручка с одним нажатием, ручка с коротким нажатием для быстрого переключения температуры. (Для включения быстрого переключения температуры)

HC24 одним нажатием переключает интерфейс по умолчанию/график кривых. Нажмите кнопку переключения CH для быстрого переключения температуры.

4. 5 3 Вход в меню

Нажмите и удерживайте ручку более 1 секунды, чтобы войти в меню хоста для настройки параметров, связанных с хостом. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы переместить меню вверх, и против часовой стрелки, чтобы переместить меню вниз.

Если на хосте установлен 4-значный пароль, регулировать ручку и входить в меню настройки можно только после успешного ввода.

Введите параметры и вращайте ручку, чтобы изменить параметры и значения. Для получения информации о конкретных настройках см. информацию о меню.

5 информация о меню

5.1 Станция

Параметры информации о настройках хоста, подробнее см. в следующей таблице:

название меню	Функция	Ремарка
Установите максимальную температуру установить максимальную температуру	Поверните ручку, чтобы	По умолчанию: 480
Установите минимальную температуру установить минимальную температуру	Поверните ручку, чтобы	По умолчанию: 100
Шаг установки температуры	При повороте ручки для настройки	Конфигурация по умолчанию: 5 °C
Min input Voltag	Устройство не нагревается ниже этого значения.	Действует только режим работы от аккумулятора. Конфигурация по умолчанию :
тема	Установка темы интерфейса, отображаемой по умолчанию	9V По умолчанию: Стандартный
Громкость зуммера	Настройка громкости звука зуммера Диапазон настройки: 0-10	Установите 0 для отсутствия звука
Яркость ЖК-дисплея	Настройка яркости дисплея ЖК-дисплея Диапазон настройки: 1-10	1:минимальная яркость 10:максимальная яркость
Язык	Установка режима языка системы q:it/English	
Блокировка температуры	Температура не может быть изменена в	
	пользовательский интерфейс после включения. диапазон:Включить/Выключить	По умолчанию: Отключить
Включение PIN-кода	Включено, для входа в меню требуется ввод PIN-кода. Включение/выключение	По умолчанию: Отключить

Изменение PIN-кода	Изменение PIN-кода меню	По умолчанию: 0000
--------------------	-------------------------	--------------------

5.2 Инструменты

Тип инструмента определяется автоматически, и в меню загружаются текущие параметры инструмента. Это меню не отображается, если инструмент вставлен:

название меню	Функция	Ремарка
Установите температуру сна	После перехода в спящий режим целевая температура инструмента: Диапазон настройки: 0 - максимальное значение Ударный режим датчика: датчик	По умолчанию: 160
Задержка Время сна	все еще ожидает времени перехода в спящий режим. Режим ожидания: ручка в подставке для задержки времени. Единица измерения секунда Диапазон настройки: 0 -2000 Когда паяльная станция	Режим датчика удара: По умолчанию: 60. Установите значение 0, чтобы не спать в режиме ожидания: По умолчанию: 60. Установите значение 0, ручка в подставке не задерживается.
Задержка выключения	переходит в спящий режим, подождите установленное время и прекратите нагрев; Единица измерения: минута Диапазон настройки: 0-30 Датчик удара: Применяется к рукоятке, соединенной с датчиком вибрации, полагаясь на обратный отсчет времени	По умолчанию: 10 Установите значение 0, не закрывать
Режим сна	перехода в спящий режим. Подставка для сна: Подходит для подключения сигнала покоя к месту покоя. Когда ручка помещается в гнездо для спящего режима, ручка переходит в состояние покоя. POST: Благодаря обнаружению питания можно определить, что паяльная станция работает, и установить порог; когда она просыпается после сна, к ней нужно прикоснуться влажной губкой, и температура , чтобы определить, ли сигнал пробуждения. Пиковая выходная мощность хоста Диапазон настроек: Мощность Вт C245:20-400 Вт C245:20-240 ВТ C210:20-60ВТ C115:20-45ВТ T12:20-90W	по умолчанию: Подставка для сна
Пиковая мощность		Конфигурация по умолчанию: C470 380 ВТ C245:180W C210:40W C115:35W T12:70W

Уровень температуры	См. раздел 5.2. 1 для получения подробной информации	
Смещение температуры Единица измерения °C	Установите значение смещения текущей фактической температуры	По умолчанию: 0
Калибровка	Подробности см. в разделе 5.2.2	
PIO	Подробности см. в разделе 5.2.3	
Значение POST установлено на	доступно только в том случае, если питание сон. Он определяет, есть ли у паяльника рабочий порог. Если он не превышает этот порог в течение времени ожидания сна, он переходит в спящий режим штат.	

5.2.1 Быстрая установка температуры

В главном интерфейсе отображаются варианты температуры быстрого доступа, нажмите на ручку, чтобы переключить температуру быстрого доступа.

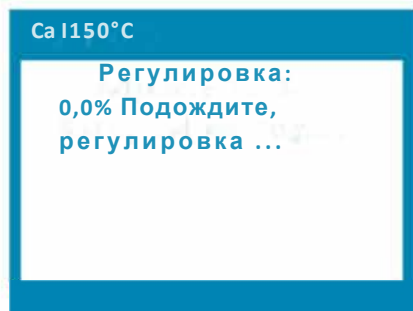
название меню	Функция	Примечание
Уровень температуры	Включить Повернуть Отключить/включить	ярлык Стандартная поверхность не отображается после закрытия функции температуры
Уровень температуры 1	Первое значение температуры в температура быстрого доступа	
Уровень температуры 2	Второе значение температуры в температура быстрого доступа	
Уровень температуры 3	Третье значение температуры в температура быстрого доступа	

5.2.2 Калибровка температуры

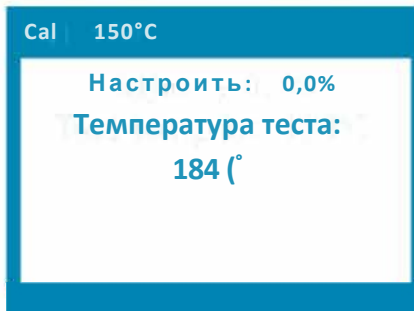
название меню	Функция	Ремарка
Cal 150 -C	Отрегулируйте значение сигнала термопара 150 C	Необходимость измерения температуры см. интерфейс
Cal 250 C	Отрегулируйте значение сигнала термопара 250 °C	Необходимость измерения температуры см. интерфейс
Cal 350 -C	Отрегулируйте значение сигнала термопара 350 °C	Необходимость измерения температуры см. интерфейс
Cal 450 -C	Отрегулируйте значение сигнала термопара 450 °C	Необходимость измерения температуры см. интерфейс

Войдите в интерфейс калибровки температуры, появится сообщение об ожидании настройки, когда она будет настроена на калибровочной точки температуры, он будет отображать измеренную температуру как: xxxx C (эта температура является суммой значения термопары и холодного спая), и измерить температуру в это время, если температура высока Когда температура отображается, регулировать ручку против часовой стрелки; если она ниже, чем отображается температура, поверните его против часовой стрелки; измерения после настройки, если температура такая же, нажмите ручку, чтобы сохранить

температура.



Температура точки калибровки регулируется, чтобы достичь точки калибровки, это займет некоторое время.



В это время измерьте температуру с помощью термометра. Если она не соответствует времени, пожалуйста, отрегулируйте ее.

5.2.3 PID

Как правило, при его использовании достаточно загрузить конфигурацию по умолчанию. Если эффект вас не устраивает, вы можете настроить его самостоятельно.

Примечание: При настройке параметров управления PID понимать принцип его работы, иначе это легко приведет к нестабильности системы.

название меню	Функция	Ремарка
Кр	Коэффициент корректировки шкалы Диапазон настройки: 1-1000	В регуляторе PID он может ускорить скорость реакции системы, повышает точность настройки системы, и быстро исправить ошибку.
Ki	Встроенная регулировка коэффициент Диапазон настройки: 1-1000	В регуляторе PID он может устранить остаточную ошибку и отрегулировать время установившегося режима.
Kd	Коэффициент дифференциальной настройки Диапазон настройки: 1-1000	На сайте PID регулятор, он может улучшить динамические характеристики. производительность системы, прогнозирование тенденции изменения погрешности и исправить ошибку заранее. корректировка
Зона управления PID	вмешательство диапазон ошибок. С Настройка диапазон: 1-1000 °C	Пример: Параметр установлен на 5 0° C Заданная температура установлена на 3 50° температура ниже 300 градусов Цельсия, то контроллер выходит из режима PID для полнорасчетного нагрева, а когда температура превышает 400 градусов Цельсия, выходит из режима PID и останавливает нагрев.

5.2.4 Динамическая температурная компенсация (DTC)

температурная компенсация

Динамическая температурная компенсация используется для компенсации разницы температур между датчиком температуры и наконечником паяльника. При высокой выходной мощности разница температур между наконечником паяльника и местом обнаружения температуры увеличивается. Температурная компенсация осуществляется за счет изменения выходной мощности, а динамическая температурная компенсация увеличивает температуру наконечника паяльника. Таким образом, температура наконечника паяльника приближается к заданной температуре.

Когда мощность станет ниже мощности срабатывания, выйдите из режима компенсации. Во время второго прохода температурная компенсация не выполняется.

Максимальная температура компенсации Максимальное повышение температуры после вмешательства в процесс компенсации

название меню	Функция	Ремарка
Разрешение DTC	Отключить/включить динамическое дополнение температурная функция	По умолчанию: Отключить
DTC Inter	Минимальная мощность для срабатывания ввод компенсации мощности	По умолчанию: C115:10W C210:10W C245:30W C470:60W T12:25W
DTC Min Temp	Минимальная компенсация температура Минимальная температура повысилась после компенсация	По умолчанию: 5 °C
DTC Максимальная температура	Максимальная компенсация температура Максимальная повышение температуры после вмешательство в компенсацию	По умолчанию: 50 °C
Соотношение DTC	Коэффициент компенсации Коэффициент компенсации связь между температура компенсации и текущая выходная мощность	Температура компенсации= минимальная компенсация температура + (текущая мощность - триггер мощность) * компенсация коэффициент; когда сайт компенсация температура выше, чем максимальная компенсация температура, установите максимальную температуру компенсации

5.3 Изменить тему

Переключение между графическим и стандартным .

5.4 Восстановить

Все настройки восстанавливаются до заводских значений по умолчанию.

5.5 О сайте

Отображает информацию о версии и производителе устройства.

6 Обновление микропрограммы

Системные требования: Windows 7, Windows 10, программное обеспечение не требуется.

Получите файл (.gpn) или (.bin) с официального сайта и сохраните его на компьютере.

кабель данных Type -C в компьютер, выключите питание сварочной станции, пока экран не появится, нажмите на ручку, чтобы вставить кабель данных USB в основной блок сварочной станции, пока не появится UPDATA, отпустите ее и нажмите снова, чтобы отобразить USB ON, подождите, пока компьютер распознает U Disk, скопируйте файл обновления на U Disk, прогресс обновления будет отображаться в нижней части экрана хоста, пока UPDATA не появится SUCCESS, обновление было успешным.

Если обновление не удалось, используйте безопасный режим Windows для обновления.

7 Вопросы и ответы

Неисправность 1: Отсутствие инструмента	Ручка не вставлена, наконечник паяльника не установлен на инструмент, наконечник поврежден, инструмент плохо подключен, соединение некачественное
Неисправность 2: Ошибка инструмента	Вставленный наконечник паяльника не распознается, и наконечник паяльника установлен неправильно
Неисправность 3: защита от перегрузки по току	Наконечник паяльника поврежден и замкнут, паяльник Железный наконечник установлен неправильно, повреждена проводка
Неисправность 4: Защита инструмента	инструмента и произошло короткое замыкание Состояние нагрева инструмента ненормальное, наконечник паяльника не нагревается, инструмент находится в жидкости
Экран выключен	Проверьте, не находится ли устройство в состоянии отключенного экрана. Проверьте источник питания, посмотрите на индикатор питания
Значение температуры резко скачет	Новый наконечник паяльника требует старения, а наконечник паяльника поврежден
8 Послепродажное обслуживание	

С момента приобретения оборудования (при наличии сертификата на покупку) гарантия на хост составляет один год, а на ручку, наконечник паяльника и подставку для паяльника - один месяц.

Гарантийное обслуживание действительно только при нормальной эксплуатации. Любые техногенные повреждения, такие как использование неподходящих аксессуаров, использование не в соответствии с инструкцией, ремонт, не разрешенный компанией, неправильная эксплуатация и т. д. не обеспечивают бесплатного гарантийного обслуживания.

9 Контактная информация службы технической поддержки

ООО "Техника-М"

Москва, 1й Институтский проезд, 1с4, 4эт. оф. 402

Официальный сайт : www.technica-m.ru

Электронная почта: info-m@technica.ru