

Пайка. По-новому.

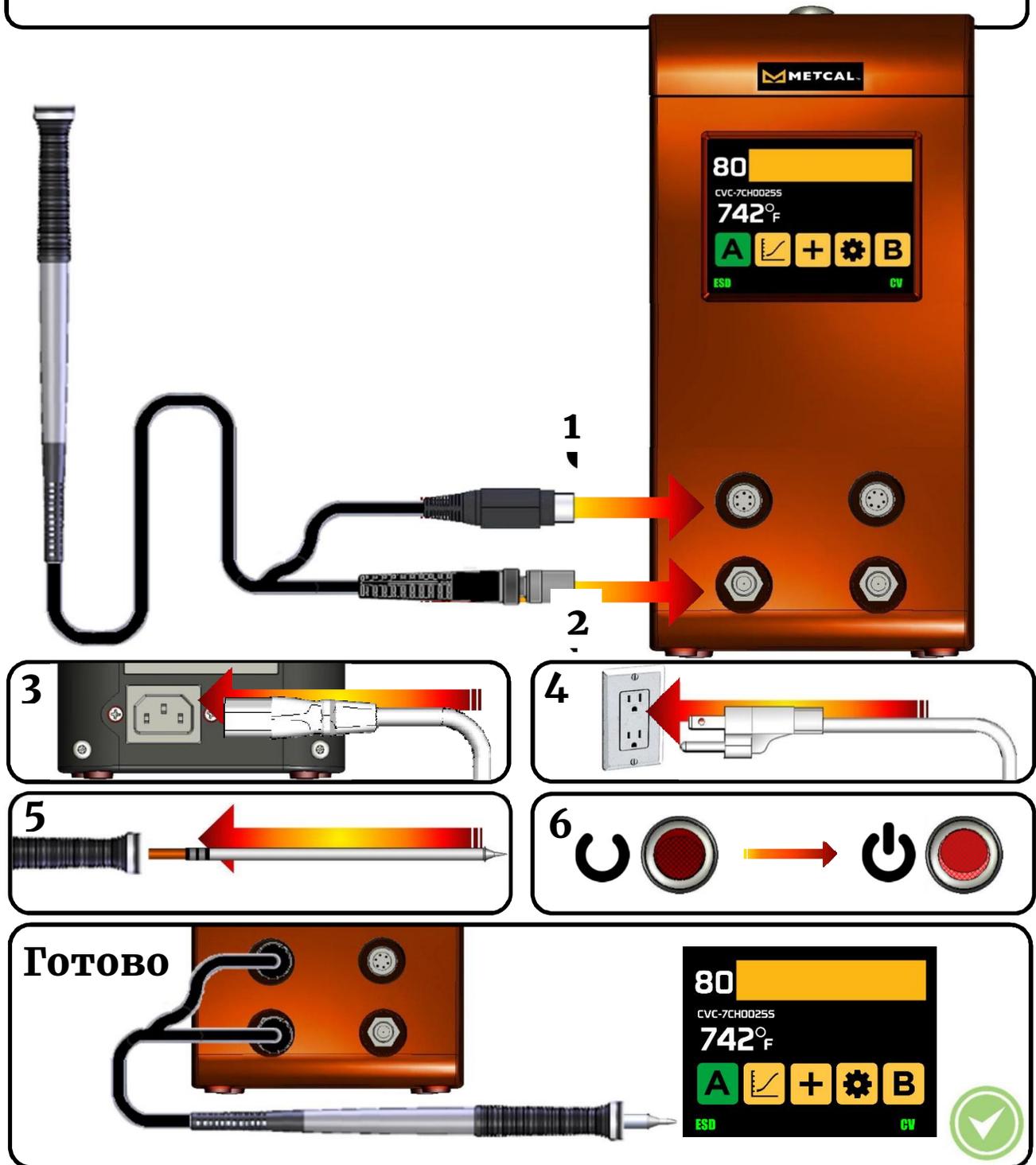


Паяльные станции CV-5200/CV-500

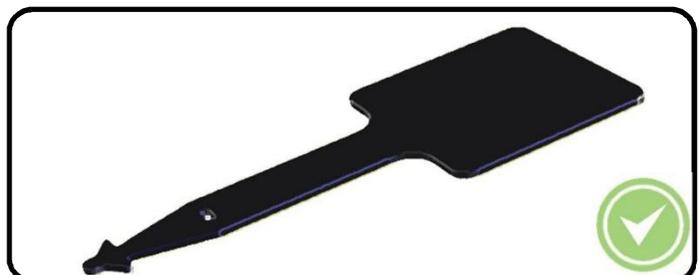
Инструкция по эксплуатации RU
Паспорт оборудования



УСТАНОВКА



Осторожно! Наконечник паяльника очень горячий. Используйте резиновую термосалфетку.



CONNECTION VALIDATION

РАБОТА

- Выберите наконечник такой формы и размера, которые максимизируют площадь контакта между жалом паяльника и паяным соединением.
- Выбирайте наконечник, который легко достает до точки пайки. Более короткие наконечники лучше передают тепло, а более длинные можно использовать при плотном монтаже.
- Выбирайте самую низкую из возможных температуру наконечника.



Система может подавать зеленый или красный и звуковые сигналы во время снятия паяльника с подставки или чистки наконечника. Это нормально, программа путает эти события с началом пайки.

1. Снимите паяльник с подставки. Очистите наконечник о влажную губку в подставке или о латунную мочалку.
2. Коснитесь наконечником точки пайки. Подайте немного припоя для начала процесса оплавления, если нужно, чтобы произошло смачивание.

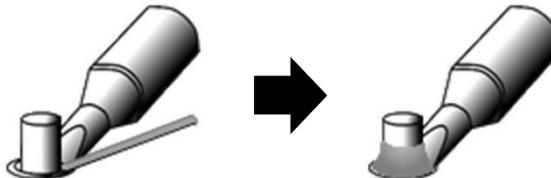


3. Система подаст короткую вспышку зеленого и красного индикаторов после начала пайки.



Если индикации о начале пайки не произошло, то размер наконечника слишком большой для данного паяного соединения или не установлен надежный тепловой контакт.

4. Подведите припой сначала к кончику наконечника, чтобы наладить тепловой мостик, а затем и с противоположной стороны вывода компонента, чтобы сформировать аккуратную пайку. Не отрывайте наконечник.



5. Дождитесь сигнала об окончании пайки. Это зеленое свечение индикатора на паяльнике



Успех

Или



Сбой

6. Немедленно отведите паяльник. В случае индикации красным.

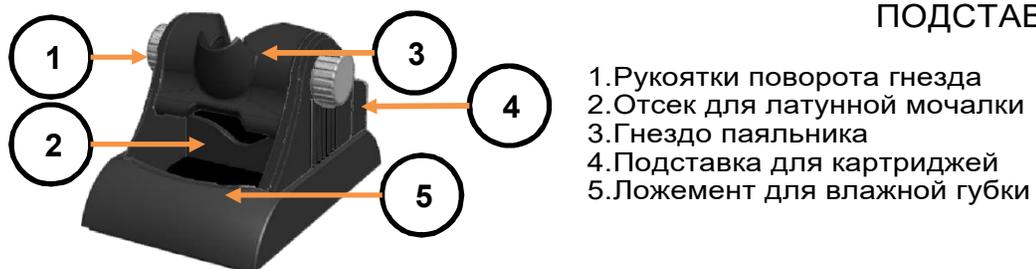
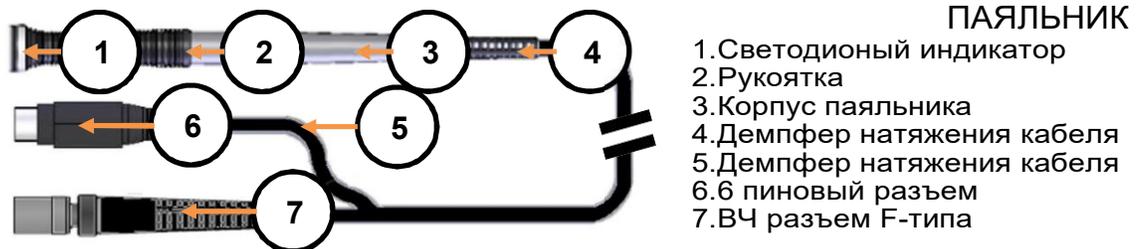


Перед следующей пайкой подождите, пока светодиодный индикатор погаснет.



- Если индикатор загорелся красным сразу после начала пайки, выбран неверный размер наконечника.
- Если индикатор загорелся красным примерно через 8 секунд после начала пайки, наконечник слишком мал или его температура недостаточна.

ВНЕШНИЙ ВИД ОБОРУДОВАНИЯ



ФУНКЦИИ ВСТРОЕННОГО ПО

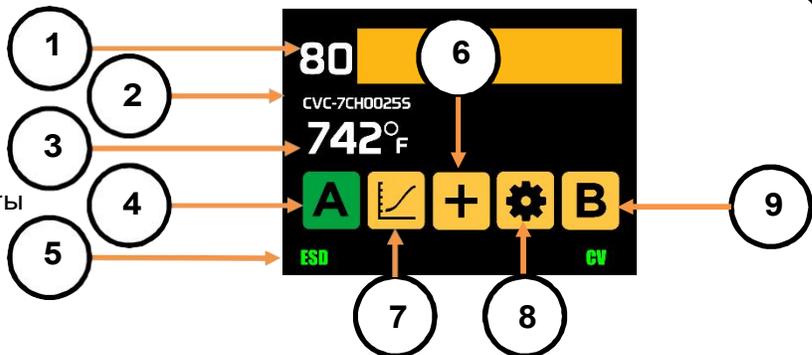
ЭКРАН ЗАГРУЗКИ

1. Логотип Connection Validation
2. Серия CV5200 – 80Вт
3. Серия CV500 – 40Вт
4. Версия прошивки

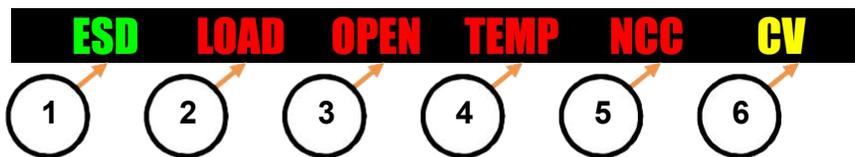


РАБОЧИЙ РЕЖИМ

1. Индикатор мощности
2. Артикул картриджа
3. Температура картриджа
4. Выбран порт А
5. Строка сообщений
6. Выбор одновременной работы двух каналов
7. Выбор графика мощности
8. Установки
9. Выбор порта В



СТРОКА СООБЩЕНИЙ

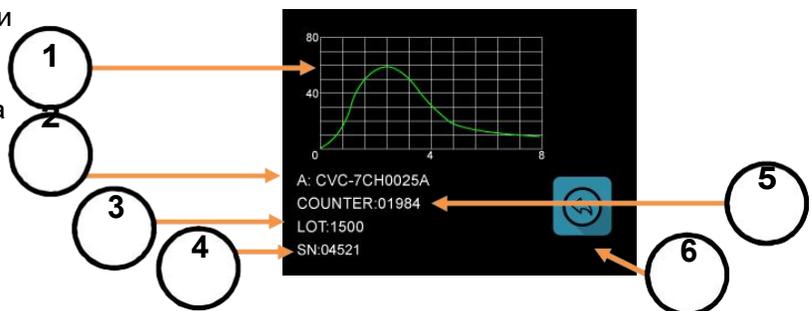


1. Детектор заземления в розетке
2. Ошибка загрузки программы
3. Не найден картридж
4. Перегрев

5. Несовместимый картридж
6. Функция проверки соединения Connection Validation

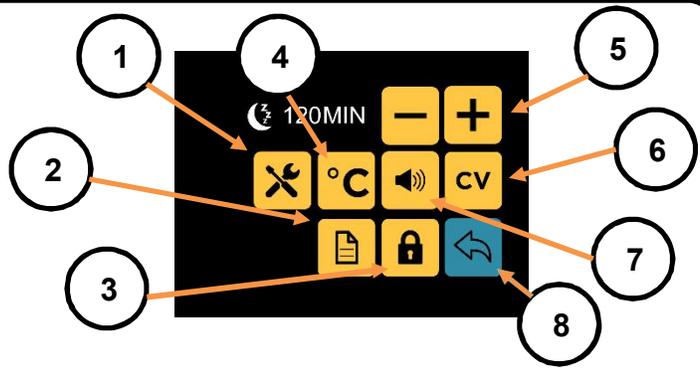
ЭКРАН ГРАФИКА МОЩНОСТИ

1. График мощности от времени
2. Артикул картриджа
Номер партии картриджа
3. Серийный номер картриджа
4. Счетчик паек
5. Возврат



ЭКРАН НАСТРОЙКИ

1. Сброс на заводские установки
2. Системные пояснения
3. Защита паролем
4. Выбор °F/°C
5. Установки таймера ждущего режима
6. Выключение функции CV
7. Выключение звука
8. Возврат



Режим сна

10-120 мин
Шаг 10 мин

Нажмите для включения

Сброс системы на заводские установки

Выбор °F/°C

°F ↔ °C

Отключение звука

Speaker icon → Muted icon → Speaker icon

Функция CV

CV ↔ CV with slash

Системные пояснения

Не нуждается в калибровке
ESD Safe – система контроля заземления в розетке следит за любыми отклонениями. Полная антистатическая защита
Поверхностное сопротивление – $10^6\Omega$ - $10^{11}\Omega$

Защита паролем

Введите пароль. При правильном пароле появится зелёный индикатор

Возврат к настройкам

Возврат к работе

Изменение пароля

Введите старый пароль, появится зелёный индикатор

Нажмите на зелёный индикатор, он сменится на красный

Установите новый пароль, затем нажмите на красный индикатор

Пароль по-умолчанию: 0000

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок станции	CV-5200	CV-500
Температура окружающей среды	От 10 до 40°C	
Максимальная температура внутри корпуса	55°C	
Напряжение притания	100 – 240 В, заземление обязательно	
Частота напряжения питания	50/60 Гц	
Энергопотребление	125Вт	70Вт
Режимы работы	Выбор одного из 2 каналов или одновременная работа *	2 канала
Выходная мощность	80Вт*	40Вт
Рабочая частота	13.56 МГц	
Потенциал наконечник-земля	<2мВ	
Сопротивление наконечник-земля	<2 Ом	
Точность температуры ХХ	± 1.1°C в спокойном воздухе	
Дисплей	2.8" Цветной TFT ЖК дисплей	
Разрешение	320*240 RGB	
Размеры	Диагональ 2.8"	
Активная область	43.20 x 57.60 мм	
Разъемы		
ВЧ разъем	ВЧ разъем F типа	
Разъем индикатора	6 пиновый DIN	
Питание	IEC C14 Папа	
Интерфейсный	USB A Мама	
Поверхностное сопротивление	10 ⁶ -10 ¹¹ Ом	
Размеры (ш х г х в) (мм)	121 x 130 x 235	121 x 121 x 220
Масса (кг)	3.35	2.65
Паяльник	Артикул CV-N1-AV	
Длина кабеля	1220 мм, жаростойкий, ESD	
Разъемы паяльника		
ВЧ разъем	ВЧ разъем F типа	
Разъем индикатора	6 пиновый DIN	
Светодиоды	3 зеленых / 3 красных	
Температура рукоятки	<55°C	
Подставка	Артикул MX-W1AV	
Размеры (ш х г х в) (мм)	86 x 191 x 830	
Масса (кг)	0.476	

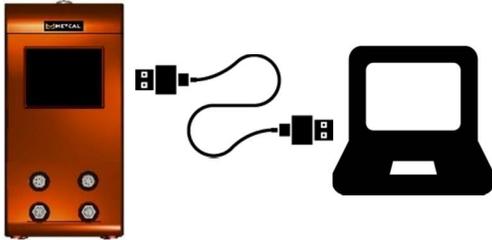
*Режим одновременной работы – 80Вт распределяются динамически, функция CV не работает

ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

Скачайте
www.metcal.com/resources/CV_comm



Установите на ПК



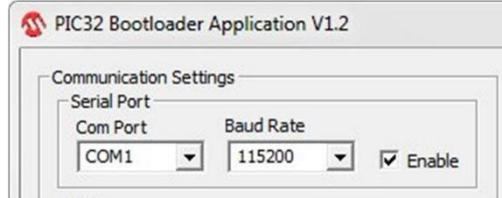
Подключите

 PIC32UBL.EXE

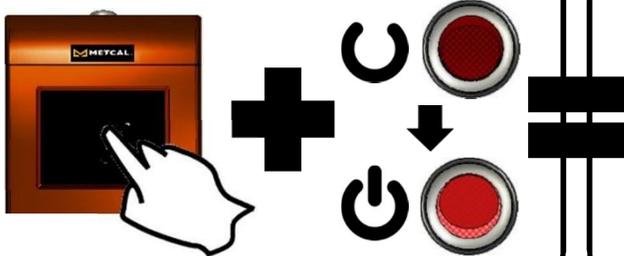
Запустите



Проверьте номер COM порта в диспетчере задач



COM port : 5
Baud Rate = 115200



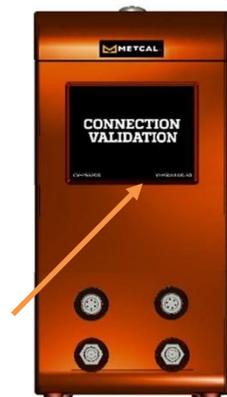
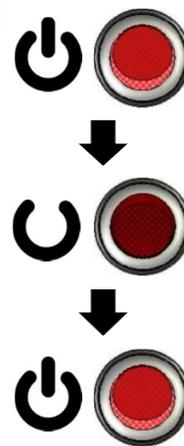
Connect 

Device Connected
Bootloader Firmware Version 1.0 

Load Hex File CV5200_Vxxxx.hex
Or CV500_Vxxxx.hex 

Erase-Program-Verify <=2min 

Disconnect 



ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С НАКОНЕЧНИКАМИ

Нужно и нельзя

Нужно выбирать самый наибольший размер наконечника

Нужно вытирать наконечник влажной губкой

Нужно использовать специальную губку и дистиллированную воду

Нужно выключать систему, когда не пользуешься

Нужно пролудить проволочным припоем наконечник после работы

Нужно использовать латунную щетку, если наконечник очень грязный

Нужно выбирать наименьшую возможную температуру наконечника для работы

Нужно выбирать наконечник, согласно предназначению

Нужно наносить припой прямо на паяльное соединение

Нужно избегать высокоактивного и водосодержащего флюса

Нужно менять наконечники специальной термосалфеткой

Нужно использовать наименьшее количество флюса

Нужно прикладывать наименьшие усилия к наконечнику

Нужно обращаться аккуратно с наконечниками

Нельзя использовать маленькие, тонкие наконечники без необходимости

Нельзя использовать наждачку, сухую губку или абразивы для чистки наконечника

Нельзя пользоваться бытовой губкой

Нельзя оставлять систему работать без присмотра

Нельзя держать наконечники грязными и не пролуженными

Нельзя точить щала наконечников

Нельзя использовать наконечники с неоправданно высокой температурой

Нельзя использовать наконечник не по назначению

Нельзя наносить припой наконечником

Нельзя пользоваться высокими температурами с безотмывочным флюсом

Нельзя вынимать наконечник плоскогубцами

Нельзя пользоваться коррозионным или слишком активным флюсом

Нельзя нажимать на наконечник или водить им по проводам

Нельзя использовать наконечники как отвертку



ВСЕГДА ПОМНИ!!!

Наконечники OK International – это миниатюрные и точные устройства. Аккуратное обращение с ними должно быть рабочей привычкой. Запомните 3 основных правила:

1 ПОЧИСТИЛ – 2 ПРОЛУДИЛ - 3 ВЫКЛЮЧИЛ

METCAL

OKI





Кабели паяльников METCAL сделаны из специального гибкого жаростойкого материала. Мы выбрали материалы внутренней экранирующей оплётки, изоляторов и проводов так, чтобы кабель хорошо гнулся, и его было легко разместить на столе.
Не допускайте свисания кабеля паяльника со стола, он будет тянуть рукоятку, и вы будете быстро утомляться во время пайки.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАКОНЕЧНИКА ИНДУКЦИОННОГО ПАЯЛЬНИКА.

Согласно требованиям большинства российских отраслевых стандартов, связанных с ручной пайкой, например, ОСТ 92-1042-98 или ОСТ 107.460092.024-93, температура наконечника или, как там написано «стержня» паяльника, во время пайки не должна превышать 265-270°C.

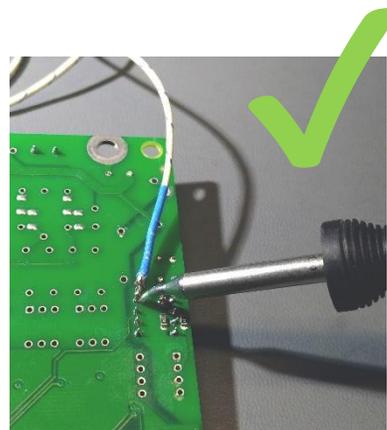
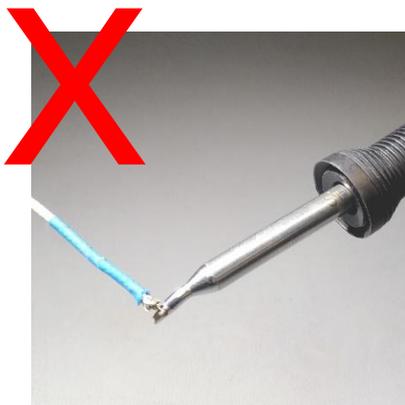
Индукционные паяльники METCAL полностью отвечают этому требованию. Однако в связи с особенностями индукционной технологии обратите внимание на отличия в методике измерения температуры наконечника.

Классический метод подразумевает измерение температуры наконечника на холостом ходу, т.е. когда паяльник не контактирует с платой, а только с относительно легкой термопарой измерительного прибора через каплю расплавленного припоя. Этот метод вполне хорош для старых массивных паяльников, которые даже при невысокой температуре запасали достаточно тепла, чтобы обеспечить требуемый нагрев контакта.

Однако особенность индукционных, да и большинства современных паяльников заключается в том, что их наконечники очень легкие, и тепла не накапливают. На холостом ходу, то есть до начала процесса пайки, они могут быть очень горячими, но при контакте с платой почти мгновенно остывают, и уже во время пайки их температура как правило не превышает 240-250 градусов, что полностью отвечает требованиям например ОСТ 92-1042-98, который гласит: «..при пайке каждого вывода температура стержня паяльника - не более 265 градусов, время пайки каждого вывода - не более 3 секунд.»

Для корректного измерения температуры наконечника индукционного паяльника во время пайки компания METCAL рекомендует поместить термопару в расплавленный припой непосредственно на паяемом контакте.

Убедившись, что температура наконечника на самом легком контакте на плате не превышает допустимую в течение всего времени его пайки, вы можете быть уверены, что при пайке остальных контактов температура будет еще ниже.



В случае, если измерения все-таки показали превышение допустимой температуры, что возможно на очень тонких и легких платах, нужно заменить индукционный наконечник на более низкотемпературную серию.