

Инновации В НОВЫХ ЦВЕТАХ



Встречайте новую станцию METCAL CV-500 с системой контроля качества пайки Connection Validation™

**Новая паяльная станция
инновационно поднимает планку
качества ручной пайки.**

Паяльные станции компании METCAL развивали технологию нагрева SmartHeat в течение 35 лет. Картридж, совмещающий в себе индукционный нагреватель и наконечник, реагирует на тепловую нагрузку и мгновенно доставляет строго необходимое количество тепла прямо к паяному соединению. Эта технология обеспечивает быстрый, безопасный и стабильный процесс пайки и не нуждается в калибровке.

**До этого момента промышленные
стандарты полагались только на визуальную
оценку качества ручной пайки во время
работы монтажника...
и теперь настало время для очередного
качественного технологического рывка с
технологией Connection Validation™**

Технология Connection Validation – проверка соединения

METCAL использует абсолютно новый подход к ручному монтажу: индукционная станция CV не только управляет процессом нагрева по технологии SmartHeat, дозируя мощность в зависимости от теплоемкости контакта, но и контролирует качество каждого соединения прямо во время пайки. В отличие от монтажника, контролирующего процесс визуально, CV оценивает пайку по объективным параметрам.

Это позволяет добиться 100%-ой повторяемости и стабильно высокого качества пайки, а также строгого соответствия соединения определенным стандартам.

Цветной дисплей делает процесс наглядным

Основными критериями оценки качества являются время достижения припоем состояния растекания, а также толщина образующегося во время пайки интерметаллического слоя, который по всем стандартам не должен превышать 4-5мкм. Паяльник станции CV снабжен светодиодным индикатором, который дает сигнал монтажнику, когда нужно закончить пайку, а также сообщает об ошибках. Помимо подачи сигналов станция отображает на цветном сенсорном дисплее текущую температуру наконечника, и даже выводит график изменения мгновенной мощности.

Станцию CV можно подключить к внешнему компьютеру, например, технолога или контролера. Специальное ПО позволяет отследить и запомнить все детали процесса пайки каждого соединения. Таким образом, ни одна ошибка монтажника не останется незамеченной, и вероятность брака становится практически нулевой.



Технические характеристики

Блок станции CV-5200

Условия работы.	10-40 °С
Электропитание	100 – 240 В, 50/60Гц, 85Вт, заземление обязательно
Выходная мощность	40Вт максимум
Рабочая частота	13.56 МГц
Метод нагрева	Индукционный
Дисплей	2.8" Цветной TFT LCD, 320*240 RGB, видимая область 43.20 x 57.60 мм
Каналов	2 канала
Интерфейсы	USB
Габариты блока станции	121 x 121 x 222мм
Масса	3.35кг
Сертификация	CE TUV
Потенциал наконечник-заземление максимум	<2мВ
Сопротивление наконечник-заземление	<2Ом
Стабильность температуры на холостом ходу	1.1°С в спокойном воздухе
Точность поддержания температуры	Соответствует стандарту IPC J-STD-001
Кабель паяльника	L=183см (72"), огнестойкий, ESD защита
ВЧ разъем паяльника	F-тип
Интерфейсный разъем паяльника	6-пиновый DIN
Режимы работы	2 канала отдельно или одновременная работа
Обновление ПО	Через USB порт

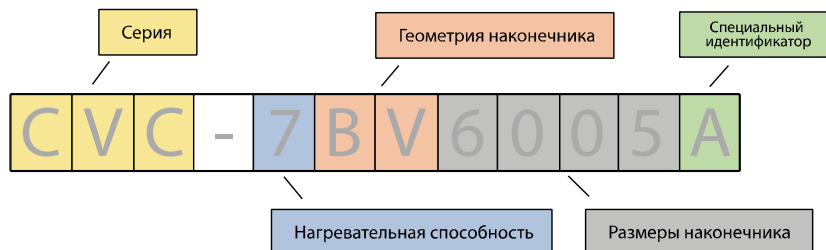
Комплекты станций

Артикул	Наименование
CV-510	Станция CV-500 с паяльником CV-H1-AV и подставкой CV-W1AV
CV-500	Блок станции CV-500 (40Вт)
CV-H1-AV	Паяльник со светодиодной индикацией
MX-W1AV	Подставка с функцией автоотключения

Другие комплекты по запросу

Новые картриджи-наконечники

Все картриджи-наконечники CV имеют встроенный чип, с которого станция считывает параметры наконечника, необходимые для расчета и контроля процесса. Эти наконечники полностью повторяют номенклатуру наконечников STTC и SMTC и совместимы со станциями серии MX.



Расшифровка кодов артикула

Серия картриджа

- CVC - картриджи с технологией Connection Validation
- SMC - Картриджи для поверхностного монтажа
- Новые серии картриджей в разработке

Нагревательная способность

- 5 - серия 500 Особо чувствительные компоненты
- 6 - серия 600 Чувствительные компоненты
- 7 - серия 700 Платы FR4 / Стеклотекстолит
- 8 - серия 800 Керамические платы
- 9 - серия 900 Особые случаи

Размеры

Четыре цифры обозначают наиболее важный размер.

Геометрия наконечника

BL	Шпатель (плоский)	KN	Ножевидный
BV	Скос (миниволна)	MH	Мини-копыто
CH	Клиновидный	QD	Квадрат
CN	Конический	SC	Цилиндрический с прорезью
CP	Чашка	SH	Экран
TN	Туннель	SL	Шлиц
HF	Копыто	WV	Миниволна
HK	Крюк	FB	Плоская миниволна
HP	Площадка	VC	V-канавка клиновидный
HS	Тепловой подпор	PC	Контактный разъем
LG	Длинная канавка	SK	Сокет

Специальный идентификатор

A	Access	Удлиненный, >10мм
D	Deep Taper	
H	High Mass	Увеличенная масса с запасом тепла
J	Reach with Taper	Удлиненный >10mm, изгиб
L	Long Life	Утолщенное покрытие
N	Non-Wetting	Одна или больше поверхностей не смачиваются припоем
P	Power	Укороченный для лучшей теплопередачи, <6.5мм
Q	Square	Прямоугольная грань
R	Reach	Удлиненный >10mm, изгиб
S	Standard	Стандартный
T	Taper	Конус со ступенькой
U	Round	Округлая грань
V	Concave	Вогнутый
W	Enlarged Wetting Area	Увеличенная смачиваемая поверхность
X	Power & Long Life	Укороченный <6.5мм и Утолщенное покрытие

Дополнительные термоинструменты

Metcal производит ряд дополнительных инструментов и наборов для модернизации для станций серии CV с проверкой качества пайки. Подобрать нужный вам комплект, вы превратите вашу паяльную станцию в многофункциональный комплекс для пайки множества разных компонентов.

Миниатюрные паяльник и термопинцет UltraFine



Термоинструменты UltraFine от компании Metcal предназначены специально для работы с миниатюрными компонентами в ограниченном пространстве или с платами с высокой плотностью монтажа.

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat® внутри значительно снижает риск перегрева чувствительных компонентов
- Очень быстрый нагрев до рабочей температуры
- Созданы для работы под микроскопом и видеомикроскопом
- Регулировка схождения наконечников
- Совместимые картриджи UFC и UFT серий 600 и 700 для свинцосодержащего и бессвинцового припоя

Артикул	Описание
CV-H2-UF	Паяльник UltraFine для станций серии CV
CV-UK2	Паяльник UltraFine с подставкой для CV
CV-H4-UFT	Термопинцет UltraFine для станций серии CV
CV-UK4-UFT	Термопинцет UltraFine с подставкой для CV

Высокоточный термопинцет

Термопинцет превращает станцию CV в станцию для бережного демонтажа компонентов размером от 1 мм x 1 мм и больше.



Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat®
- Быстрый нагрев до рабочей температуры
- Точная регулировка схождения позволит свести кончики и плоскости наконечников
- Эргономичный, легкий инструмент, с ключами для правильной установки картриджей
- Совместимые картриджи PTC серий 600 и 700 для свинцосодержащего и бессвинцового припоя

Артикул	Описание
CV-H4-PTZ	Термопинцет для станций серии CV
CV-UK4	Термопинцет с подставкой для станций CV

Вакуумный паяльник



Станция, оснащенная вакуумным паяльником, способна быстро и удобно демонтировать любые компоненты с монтажом в отверстие

Особенности:

- Индукционная технология нагрева SmartHeat® прогревает даже тяжелые контакты на полигонах
- Специально для демонтажа из отверстия
- Эргономичная рукоятка
- Требуется внешнего источника сжатого воздуха
- Совместимы с наконечниками DSC температурных серий 700, 800 и 900.

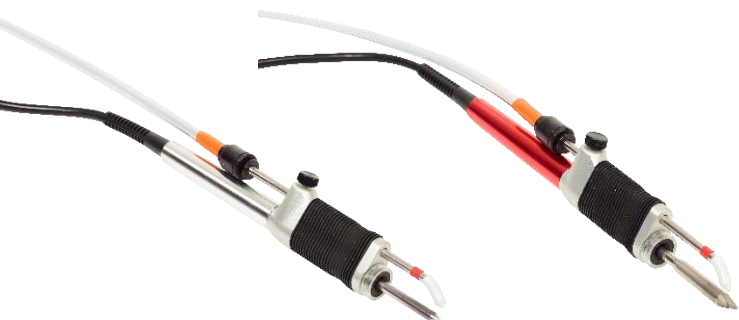
Артикул	Описание
CV-H5-DS	Вакуумный паяльник для станций серии CV
CV-UK5	Вакуумный паяльник с подставкой для CV

Паяльники с податчиком припоя

Система подачи проволочного припоя от компании Metcal привносит еще больше удобства и стабильности в процесс пайки. Устройство имеет цифровое управление и работает с различными диаметрами проволочного припоя. На выбор доступно два паяльника для стандартных операций и с повышенной теплопередачей.

- Индукционная технология нагрева SmartHeat®
- Быстрый нагрев до рабочей температуры без ожидания прогрева паяльника между пайками
- Совместимы с диаметрами проволочного припоя от 0.3мм до 1.27мм
- Совместимы с картриджами серий CVC, SMC и HCV

**CV-H7-HTD не рекомендуется для работы в паре со станцией CV-500.*



Особенности:

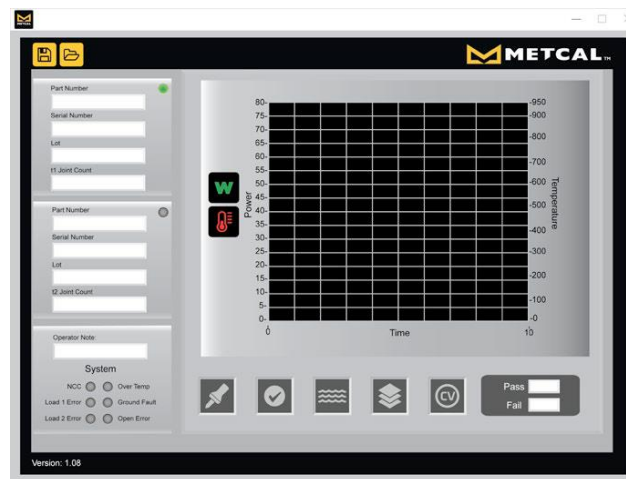
Артикул	Описание
CV-H7-AV	Паяльник с рукояткой для податчика припоя для станций серии CV
CV-UK7	Набор для модернизации: паяльник с рукояткой для податчика припоя, подставка и блок податчика припоя для станций серии CV
CV-H7-HTD	Паяльник HTD с рукояткой для податчика припоя для станций серии CV (не рекомендуется для CV-500)
CV-UK7-HTD	Набор для модернизации: паяльник HTD с рукояткой для податчика припоя, подставка и блок податчика припоя для станций серии CV (не рекомендуется для CV-500)

Мониторинг системы CV контроля пайки

Система CV, Connection Validation (Контроль качества пайки) – это совокупность картриджей наконечников, совмещенных с индукционным нагревателем, и цифровым чипом с информацией для работы интеллектуальной системы расчета качества пайки в реальном времени, встроенной в станцию серии CV. Архитектура системы довольно проста, но детали её работы скрыты внутри станции.

Если вам нужна еще большая детализация в прослеживаемости и наглядности протекания процесса пайки, вы можете воспользоваться программой для ПК. Подключите станцию к ПК или ноутбуку и наблюдайте в реальном времени за ходом пайки глазами станции CV.

Программа собирает статистику удачных и неудачных паек и наглядно показывает алгоритм работы проверки качества во время пайки. Имея исчерпывающую информацию о качестве каждой проведенной операции, вы сможете усовершенствовать ваш производственный процесс и мастерство монтажника.



Скачайте бесплатную программу на www.metcal.com

Понимание физики пайки с технологией Connection Validation™ – это ваш новый профессиональный уровень.