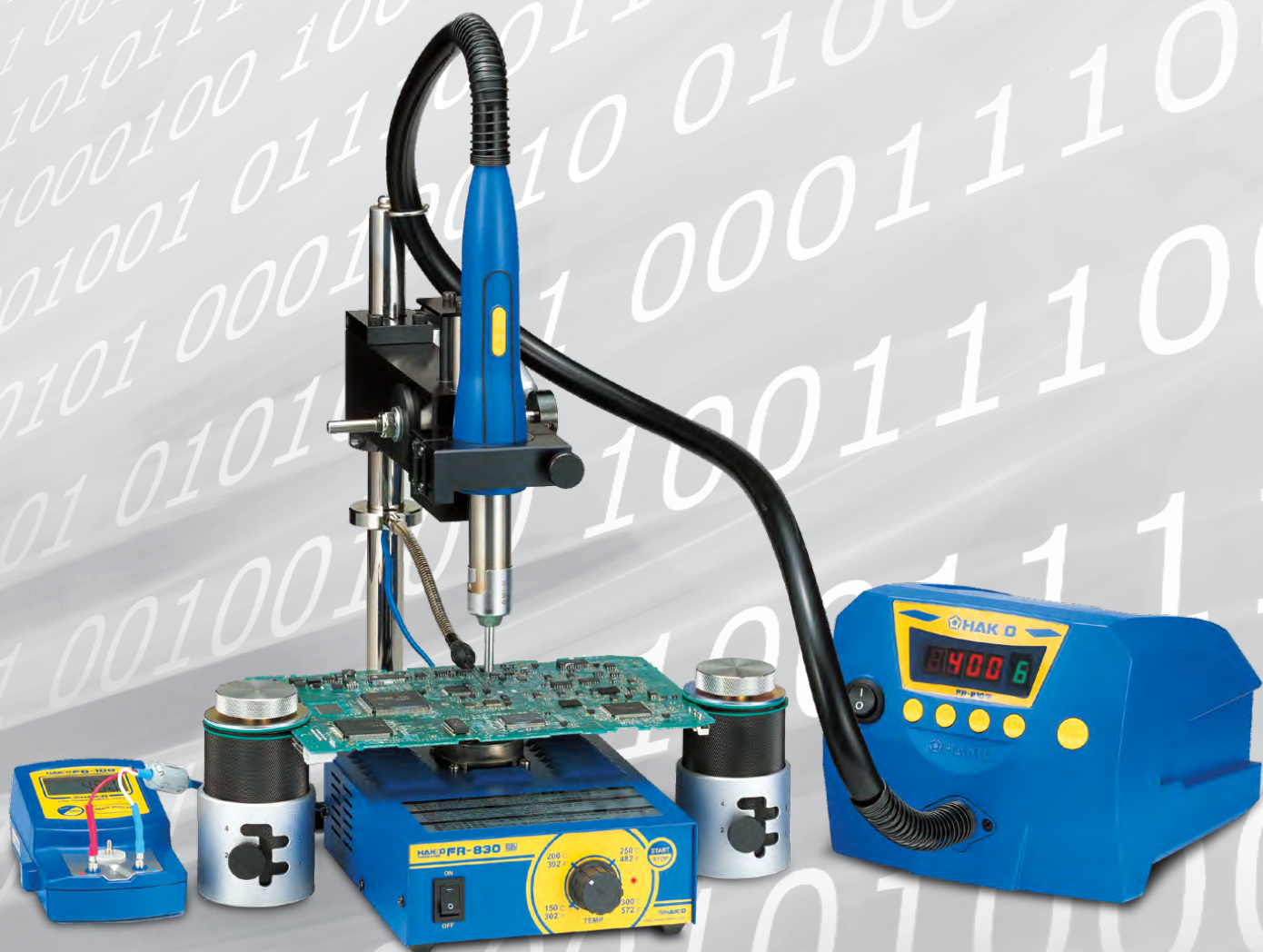


Паяльное оборудование



каталог
2016

О КОМПАНИИ НАККО

Рост **высоких технологий** в электронной промышленности, широкое использование SMD-компонентов и применение автоматизированного монтажа не исключили необходимость использования профессиональных ручных паяльных инструментов при сборке и ремонте самого современного электронного оборудования.

Японский концерн Hakko, основанный в 1952 году, на протяжении всей своей истории применял характерные для японского производства подходы: передовые технологии, высокое качество, низкую себестоимость. Это позволило им в достаточно короткий срок стать одним из мировых лидеров в области изготовления паяльной техники для работы с электронными компонентами и устройствами.

Диапазон продукции, выпускаемой Hakko, включает исчерпывающий набор решений для ручной пайки и демонтажа: паяльные станции и паяльники, демонтажные устройства, термовоздушные и ремонтные станции, вспомогательное оборудование и инструмент.

Корпорация Hakko является производителем, зарегистрированным в международной системе качества, и имеет подтверждающий это сертификат ISO 9001 (JIS Z 9901). Кроме того, Hakko имеет сертификат ISO 14001 (JIS Q 14001), подтверждающий, что при производстве оборудования используются безопасные для окружающей среды процессы и **материалы**.



Blue meet yellow
GREEN PROJECT

В 2004 году компанией Hakko был организован так называемый «Зеленый проект» (Green Project). В рамках этого проекта компания инициировала разработку продукции, безвредной для окружающей среды, начиная с оборудования для бессвинцовой пайки. Все новые продукты Hakko полностью соответствуют требованиям директивы RoHS Европейского Союза по ограничению использования некоторых опасных веществ в производстве электрического и электронного оборудования и имеют запоминающийся дизайн, в палитре которого преобладают синие и желтые цвета.

Оптимальный выбор для российского потребителя определяют три ключевые составляющие паяльного оборудования Hakko – высокая технологичность, надежность и разумная цена. Использование оборудования этой компании особенно актуально при мелкосерийном и серийном производстве, на опытных участках, при ремонте и обслуживании.

Практически весь перечень оборудования Hakko, включая сменные принадлежности и расходные элементы, находится в достаточном количестве на складе нашей компании, что обеспечивает высокую оперативность **поставок**.

Гарантийный срок на паяльное оборудование Hakko составляет 2 года.



СОДЕРЖАНИЕ

Паяльные станции	4	Вспомогательное оборудование	40
• Паяльная станция Hakko FX-888D-09BU	4	• Предварительный нагреватель Hakko FR-830-12 ESD	40
• Двухканальная паяльная станция НАККО FX-889	7	• Инфракрасный предварительный нагреватель НАККО FR-870B-53	41
• Паяльные станции Hakko FX	9	• Инфракрасный предварительный нагреватель большого размера НАККО FR-872-06	41
• Паяльная станция с индукционным разогревом наконечника Hakko FX-100-08	10	• Паяльные ванны Hakko FX-300-16/301B-16	42
• Паяльная станция Hakko FX-801	12	• Паяльная ванна НАККО 96K	43
• Паяльная станция Hakko FX-838-10	14	• Вакуумный захват Hakko 392-5 ESD	44
• Паяльная станция Hakko FX-950-19 ESD	15	• Автономный вакуумный захват Hakko 394-01	44
• Паяльная станция Hakko FX-951-68 ESD	15	• Держатель плат Hakko C1390C	45
• Двухканальная паяльная станция Hakko FX-952-58 ESD	16	• Штатив Hakko C1392B	45
• Паяльник Hakko FM-2027-01 ESD	17	• Подставки под паяльники	46
• Термопинцет Hakko FM-2022-02 ESD	17	• Подставки под катушки с припоем Hakko 611 ESD	46
• Компактный термопинцет Hakko FM-2023-02 ESD	17	• Генератор азота Hakko FX-780-01	47
• Пистолет для удаления припоя Hakko FM-2024-02 ESD	18	• Контроллер азота Hakko FX-791-01	47
• Паяльник Hakko FM-2026-03 ESD	19	• Восстановитель наконечников Hakko FT-710-05	48
• Паяльник Hakko WFM-2032-51 ESD	19	• Устройство для уменьшения разбрызгивания флюса Hakko 375	48
• Паяльная станция Hakko FM-203-20	20	• Поглотитель паяльного дыма Hakko FA-400-17	49
• Демонтажная станция Hakko FM-204-22	22	• Устройства для обрезки и формовки выводов Hakko 153-1, 154-1	49
• Многофункциональная станция НАККО FM-206-11	23	• Устройство для обрезки выводов Hakko 155	50
• Многофункциональная станция НАККО 701-22 ESD	24	• Электропривод Hakko 152BK-V22	50
• Многофункциональная станция НАККО 702B-18 ESD	25	• Устройство для формовки выводов DIP-микросхем Hakko DIPLINER	50
• Паяльники Hakko 900S, 907, 908 для паяльных станций	26	• Термометр Hakko FG-100-01	51
• Паяльники Hakko FX-600-10, FX-601-09	26	• Тестер для паяльников Hakko FG-101-18	51
• Паяльники с автономным питанием НАККО FX-901-01	28	• Измеритель статических потенциалов Hakko FG-450-03	52
• Паяльники Hakko RED	28	• Тестер заземления Hakko 498	52
• Сменные наконечники Hakko для паяльников серии 900	29		
• Паяльники Hakko MATCHLESS	30		
• Паяльные пистолеты Hakko MG	30		
• Термовоздушная станция Hakko FR-810-11	31		
Термовоздушные станции	31		
• Термовоздушная станция Hakko FR-803B-19 ESD	32		
• Термовоздушная станция НАККО 851-9 ESD	34		
• Демонтажная станция Hakko FR-400	34		
• Демонтажная станция НАККО FR-410	36		
• Термопинцет для SMD-компонентов Hakko 950 (C1311)	37		
• Демонтажный пистолет Hakko 809 (C1183)	38		
• Ручные демонтажные устройства Hakko 815-01 ESD, 816-01 ESD	38		
• Термический зачиститель проводов Hakko FT-801-04	39		



Паяльная станция Накко FX-888D-09VU



Удобство пользования

Малая занимаемая площадь

Компактный корпус паяльной станции занимает всего 100 мм в ширину и 120 мм в глубину. При этом точки опоры расположены как можно ближе к внешним краям корпуса, чтобы повысить устойчивость.

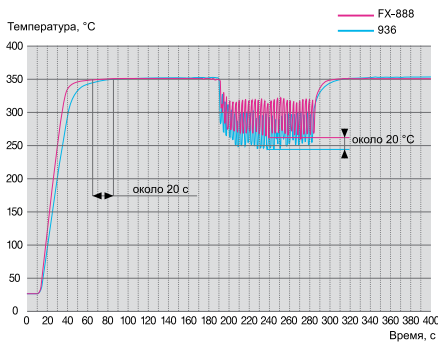
Простота в работе

Поскольку у станции всего две кнопки, UP и ENTER, работать с ней очень просто. Даже те, у кого нет опыта работы с промышленным оборудованием, освоят ее без затруднений.

Быстрое термическое восстановление

Выходная мощность нагревателя повышена на 30% по сравнению с традиционными моделями Накко 936–937. Кроме того, паяльная станция FX-888D отличается быстрым термическим восстановлением при использовании наконечников серии T18, обладающих высокой теплопроводностью. Это позволяет устанавливать более низкую температуру пайки, а также уменьшает нагрев компонентов и окисление наконечника, которое может сократить срок его [службы](#).

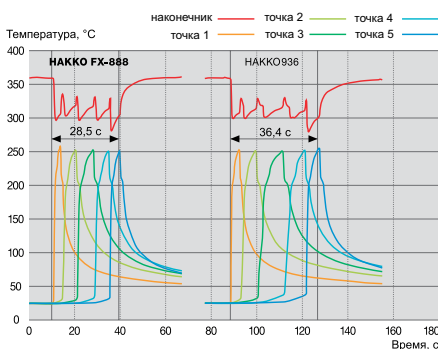
График температурного восстановления



Время нарастания температуры до 350 °С сокращено на 20 секунд, а падение температуры наконечника во время непрерывной работы уменьшено.

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	
Метод измерения	На наконечнике монтируется термopара. Температура наконечника измеряется в процессе пайки прутка припоя диаметром 1,6 мм и длиной 5 мм к плате из фольгированного гетинакса с периодичностью один раз в 3 секунды.
Плата	Материал – фольгированный гетинакс
Установленная температура пайки	350 °С
Припой	Бесвинцовый (Sn/Ag/Cu) в форме прутка диаметром 1,6 мм и длиной 5 мм

Сравнение характеристик Накко FX-888D и традиционных паяльных станций



Результат: выполнение того же объема работы за меньшее время, значительное повышение эффективности.

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ	
Метод измерения	На наконечнике и в зоне пайки на плате монтируются термopары. В 5 точках измеряется время, за которое температура зоны пайки достигает 250 °С.
Плата	Материал – фольгированный гетинакс
Компонент:	Соединитель
Установленная температура пайки:	360 °С
Припой	Бесвинцовый (Sn/Ag/Cu) в форме прутка диаметром 0,5 мм

Паяльник FX-8801 (базовая комплектация)-01



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики энергопотребления	26 В/65 Вт
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Нагревательный элемент	керамический
Вес (без кабеля)	44 г
Общая длина (без кабеля)	190 мм
Подсоединительный кабель	1,2 м

Паяльник с системой подачи азота (N₂) FX-8802



Идеально подходит для пайки слабо активированными флюсами, а также пайки многослойных печатных плат.
* Требуется приобретение генератора азота (Hakko FX-780) и расходомера (Hakko FX-791).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики энергопотребления	26 В/65 Вт
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Нагревательный элемент	керамический
Вес (без кабеля)	190 г
Подсоединительный кабель	1,2 м

Паяльный пистолет FX-8803



Паяльник для работы с ручной подачей припоя, повышающий эффективность работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики энергопотребления	26 В/65 Вт
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Нагревательный элемент	керамический
Вес (без кабеля)	177 г
Подсоединительный кабель	1,1 м

Термопинцет для SMD-компонентов FX-8804-02



Термопинцет – полезный инструмент для ремонта плат с SMD-компонентами*.
* Демонтаж компонентов в корпусах типа SMD и SOP.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики энергопотребления	26 В/65 Вт
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Диапазон температур	200–400 °С
Нагревательный элемент	керамический
Вес (без кабеля)	93 г
Общая длина (без кабеля)	186 мм
Подсоединительный кабель	1,2 м

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		НАККО FX-888D – 09VУ
Цвет корпуса	Сине-желтый	
Потребляемая мощность	70 Вт	
Диапазон температур	200...480 °С	
Стабильность температуры	±1 °С при температуре режима ожидания	
Станция	Выходное напряжение	~26 В
	Размеры (Ш × В × Г)	100 × 120 × 120 мм
	Масса (без шнура)	1,2 кг
Паяльник	Потребляемая мощность	65 Вт (26 В)
	Сопротивление между наконечником и землей	< 2 Ом
	Потенциал наконечника относительно земли	< 2 мВ
	Стандартный наконечник	Форма В (№ Т18-В)
	Нагревательный элемент	Керамический
	Длина шнура	1,2 м
	Общая длина (без шнура)	217 мм (с наконечником формы В)
	Масса (без шнура)	46 г (с наконечником формы В)

Запасные части

АРТИКУЛ	НАИМЕНОВАНИЕ/ ОПИСАНИЕ
A1559	Чистящая губка
A1560	Нагревательный элемент 65 Вт (26 В)
A1561	Чистящая проволока
B1785	Гайка
B2022	Втулка
B3469	Гильза наконечника
B3474	Резиновый чистящий ободок

Защита от электростатических разрядов

Для защиты от статического электричества в этом изделии применены электропроводящие материалы, чтобы его можно было использовать для пайки чувствительных к электростатическим разрядам электронных компонентов.

Комплект поставки

Паяльная станция FX-888D
 Паяльник FX-8801 (с наконечником № Т18-В)
 Подставка для паяльника (с чистящими губкой и проволокой)*
 Руководство по эксплуатации
 *Резиновый чистящий ободок продается отдельно.

Сменные наконечники – серия Т18

Ед.: мм

Форма В: T18-B (R0,5, 14,5), T18-BL (R0,2, 22,5), T18-SB (R0,2, 13,2), T18-S4 (R0,125, 14,5)

Форма С: T18-C05 (0,5, 13,5), T18-C08 (0,7, 15,5), T18-C1 (1, 13,5), T18-CF1 (1, 13,5), T18-C2 (2,7, 14,5), T18-CF2 (2,7, 14,5), T18-C3 (3,2, 14,5), T18-CF3 (3,2, 14,5), T18-C4 (4,2, 14,5), T18-CF4 (4,2, 14,5), T18-C5 (5, 14,5), T18-CF1! (1,6, 13,5)

Форма D: T18-D08 (0,6, 14,5), T18-D12 (0,7, 14,5), T18-D16 (0,5, 14,5), T18-D24 (0,5, 14,5), T18-D32 (0,5, 14,5), T18-DL12 (0,7, 22,5), T18-DL2 (1, 22,5), T18-DL32 (1, 22,5), T18-S3 (1, 18), T18-S9 (0,4, 15,5)

Форма I: T18-I (R0,2, 14,5)

Форма К: T18-K (2, 14)

Форма J: T18-BR02 (30°, R0,2, 10,5)

Примечание. Наконечник залужен только на рабочей поверхности

Чтобы выбрать наиболее подходящий для ваших целей наконечник, посетите наш веб-сайт. Имеющиеся на нем видеоролики, фотографии и иллюстрации помогут вам сделать правильный выбор. http://www.Hakko.com/english/tip_selection/

Двухканальная паяльная станция НАККО FX-889



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	
	НАККО FX-889
Энергопотребление	140 Вт
Диапазон температур	50-480 °C

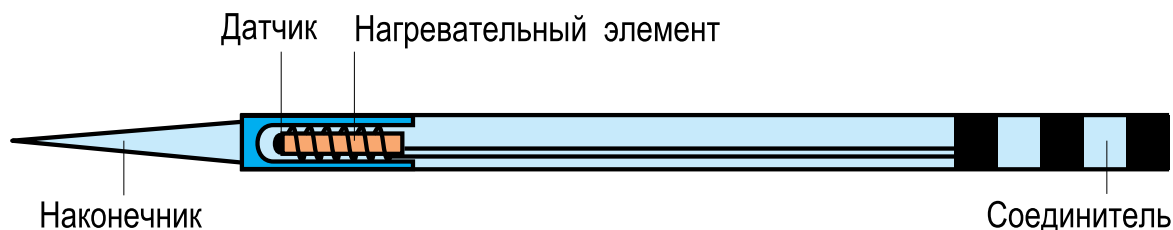
ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ	
Выходное напряжение	24 В AC
Размеры (ШхВхГ)	157×121×149 мм
Вес (без провода)	2,1 кг
Режим предустановки	Доступен
Режим настройки	Доступен
Блокировка	Пароль

ПАЯЛЬНИК	
Артикул	FX8801-01
Энергопотребление	65 Вт
Сопротивление между наконечником и землей	< 2 Ом
Напряжение утечки	< 2 мВ
Стандартная насадка	Формы В (Т18-В)
Провод	1,2 м
Общая длина (без провода)	217 г (с наконечником формы В)
Вес (без провода)	46 г (с наконечником формы В)

Паяльники

FX-8801	Паяльник/средний
FX-8802	Паяльник с системой подачи азота
FX-8803	Паяльный пистолет
FX-8804	Термопинцет для SMD-компонентов
FX-8805	Паяльник/большой с наконечником серии Т19

ПАЯЛЬНЫЕ СТАНЦИИ С КОМПОЗИТНЫМИ НАКОНЕЧНИКАМИ



В связи с тем что пайка бессвинцовыми припоями требует более высокой температуры, необходимо обеспечивать более интенсивное тепловое восстановление, с чем прекрасно справляются композитные головки, которые применяются в новых паяльных станциях Hakko.

Появление разработанных впервые компанией Hakko композитных головок можно сравнить с появлением интегральных микросхем, которые совершили переворот в схемотехнике и стоимости схемотехнических компонентов. С уверенностью можно сказать, что композитные головки произвели тот же эффект в паяльном инструменте.

Композитная головка представляет собой монолитную конструкцию, в которой объединены керамический нагревательный элемент, датчик температуры и сверхдолговечная паяльная головка. Это обеспечивает улучшенную передачу и отличное восстановление тепла при пайке за счет отсутствия воздушных зазоров между вышеперечисленными элементами. Использование станций с композитными паяльными головками дает отличные результаты при бессвинцовой пайке, существенно снижая проблемы, связанные с использованием бессвинцового припоя

Применение композитных головок позволило создать принципиально новую конструкцию паяльника. В этой конструкции не используются наружные, фиксирующие головку элементы. Для замены головки не требуется никаких инструментов. С помощью термоизоляционной ухватки головка просто вынимается из паяльника. Вставленную новую головку не требуется ориентировать определенным образом, т. к. положение головки относительно ручки не играет роли. Небольшие композитные головки обеспечивают улучшенную передачу тепла и превосходные характеристики регулировки температуры. Они позволили создать паяльники, по размерам и весу сопоставимые с шариковой ручкой.

Компания Hakko выпускает несколько моделей паяльных станций с композитными паяльными головками: Hakko 938, Hakko FX-950, Hakko FX-951, Hakko FX-952, Hakko FM-202, Hakko FM-203, Hakko FM-204.



Паяльные станции HAKKO FX



Примеры комбинации станций с системой пайки в среде азота



- Уникальный термический контроль.
- Специальный эргономичный дизайн станций.
- Широкий выбор сменных наконечников: 84 профиля.
- Специальные функции управления, облегчающие процесс пайки.

Инновационный термический контроль пайки

- Композитные наконечники быстро и точно обеспечивают отличное восстановление температуры пайки.
- Конструкция наконечника представляет собой моноблок, включающий защищенный специальным покрытием корпус, высокоэффективный керамический нагреватель и датчик температуры.

Безопасное исполнение

- Антистатическое исполнение всех узлов станции.
- Информация обо всех ошибках звуковым сигналом и на дисплее.
- Антибактериальная сменная цветная втулка на ручке паяльника упрощает смену наконечников и служит «цветным» индикатором для разных типов наконечников при одновременном использовании нескольких паяльников.
- Энергосберегающая функция снижения температуры неиспользуемого паяльника до 200 °С для предохранения наконечника от окисления.
- Функция автоматического отключения питания через заданный период времени бездействия.
- Заземленный наконечник.

Специальный эргономичный дизайн станции и паяльника

- Оригинальный дизайн станций сохраняет ваше пространство на монтажном столе.
- Компактный держатель паяльника имеет оптимальную конструкцию и создан с учетом многократного использования в течение рабочего дня.
- Специальная функция термического контроля позволяет наилучшим образом организовать контроль процесса пайки.
- Контрольная ключ-карта блокирует изменение установленных режимов пайки, а специальный сигнал сообщит о снижении температуры наконечника ниже заданного минимального значения. Цифровой индикатор (FX-091, FX-952) обеспечивает удобный визуальный контроль температуры наконечника.
- Быстрая и удобная замена наконечников.

Широкий выбор сменных наконечников

- 84 профиля наконечников позволяют выполнять пайку всех видов электронной техники: от микроэлементов, SMD-компонентов до сложных специальных и массивных теплоемких электронных узлов.

Паяльная станция с индукционным разогревом наконечника Накко FX-100-08



Уникальная технология FX-100 обеспечивает высокую скорость разогрева наконечника за счет быстро изменяющегося магнитного поля. В проводнике (в данном случае наконечнике паяльника) возбуждается электрический ток, который и вызывает быстрый нагрев.

Паяльная станция FX-100 оптимальна для пайки многослойных печатных плат высокой плотности, где устанавливается много микрокомпонентов с крайне маленькими точками спаивания и большими полигонами заземления на внутренних [слоях](#).

Особенности:

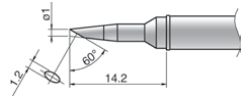
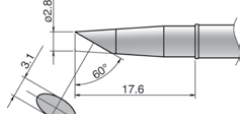
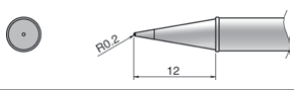
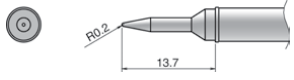
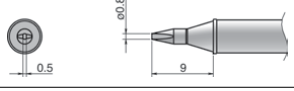
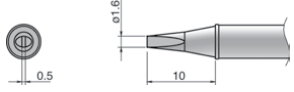
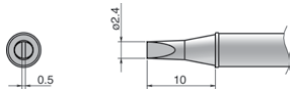
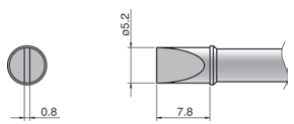
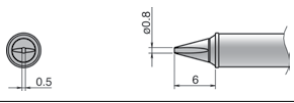
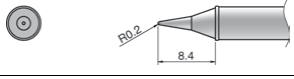
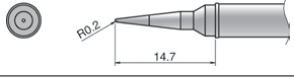
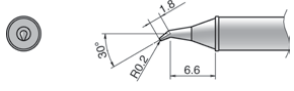
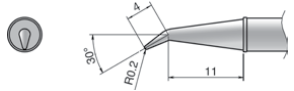
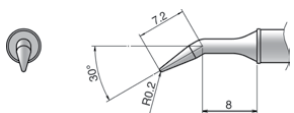
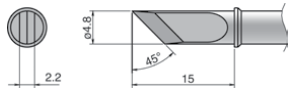
- Простота использования.
- Не нужна калибровка.
- Дисплей с возможностью выбора способа отображения данных.
- Блокировка с помощью пароля.
- Функция снижения температуры наконечника во время простоев.
- Подсветка дисплея.
- Монитор активности.
- Возможность программирования температурных профилей.
- Автоматическое отключение питания.
- Тонкий и легкий паяльник с термостойким кабелем.
- Применяются наконечники серии T31.
- Наконечники могут использоваться как для микропайки, так и для пайки массивных компонентов.

Технические характеристики

СТАНЦИЯ	
Рабочие температуры	400 °C и 450 °C
Мощность	85 Вт
Размеры (Ш×В×Д)	127×150×163 мм
Вес	3,1 кг

ПАЯЛЬНИК	
Сопротивление заземления паяльной головки	< 2 Ом
Потенциал заземления паяльной головки	< 2мВ
Нагреватель	индукционный
Длина кабеля	1,2 м
Общая длина с головкой 2,4D	для 400 °C – 190 мм
	для 450 °C – 193 мм

Композитные наконечники серии T31 для паяльной станции FX-100ESD

ФОРМА	СХЕМА НАКОНЕЧНИКА	МАРКА НАКОНЕЧНИКА ДЛЯ ЗАДАНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ		
		350 °C	400 °C	450 °C
BC / C		T31-03BC1 Shape-1BC	T31-02BC1 Shape-1BC	T31-01BC1 Shape-1BC
		T31-03BC28 Shape-2.8BC	T31-02BC28 Shape-2.8BC	T31-01BC28 Shape-2.8BC
B		T31-03BL Shape-BL	T31-02BL Shape-BL	T31-01BL Shape-BL
		T31-03SBL Shape-SBL	T31-02SBL Shape-SBL	T31-01SBL Shape-SBL
D		T31-03D08 Shape-0.8D	T31-02D08 Shape-0.8D	T31-01D08 Shape-0.8D
		T31-03D16 Shape-1.6D	T31-02D16 Shape-1.6D	T31-01D16 Shape-1.6D
		T31-03D24 Shape-2.4D	T31-02D24 Shape-2.4D	T31-01D24 Shape-2.4D
		T31-03D52 Shape-5.2D	T31-02D52 Shape-5.2D	T31-01D52 Shape-5.2D
		T31-03WD08 Shape-0.8WD	T31-02WD08 Shape-0.8WD	T31-01WD08 Shape-0.8WD
I		T31-03I Shape-I	T31-02I Shape-I	T31-01I Shape-I
		T31-03IL Shape-IL	T31-02IL Shape-IL	T31-01IL Shape-IL
J		T31-03JS02 Shape-0.2RSSB	T31-02JS02 Shape-0.2RSSB	T31-01JS02 Shape-0.2RSSB
		T31-03J02 Shape-0.2RSB	T31-02J02 Shape-0.2RSB	T31-01J02 Shape-0.2RSB
		T31-03JL02 Shape-0.2RLB	T31-02JL02 Shape-0.2RLB	T31-01JL02 Shape-0.2RLB
K		T31-03KU Shape-KU	T31-02KU Shape-KU	T31-01KU Shape-KU

ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ **Накко FX-801**

Сверхмощная 300-ваттная паяльная станция



- Отлично подходит для пайки компонентов с высокой теплоёмкостью и тепловыделением
- Совместима с азотной системой при покупке паяльника для азотной среды (FX-8003) в качестве дополнительного оборудования
- Компактные размер и вес (50 г) для сверхмощного 300 Вт паяльника
- Лёгкая замена композитных наконечников
- Удобный для просмотра ЖК-экран, примерно в два раза больше, чем у предыдущей модели.
- Можно задать до 6 предустановок, которые можно вызвать кнопками Вверх/Вниз
- Система безопасности автоматически активирует функцию спящего режима/отключения питания, когда паяльник находится в держателе. Данная функция автоматически снижает температуру наконечника и отключает питание, если паяльник не используется определённый период времени.
- Ручки на корпусе установки обеспечивают удобство при транспортировке.
- Совместима с азотной системой (Опция)
- Замена паяльника (FX-8002) на паяльник для азотной среды (FX-8003)(опция), позволяет использование азотной системы.

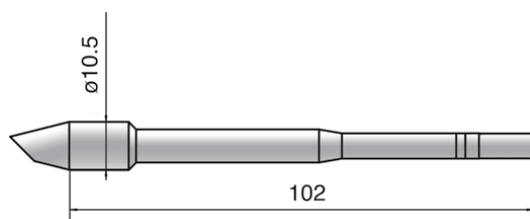
Система обладает высокой производительностью, паяльник с лёгкостью плавит брусковый припой



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Энергопотребление	300 Вт
Температурный диапазон	От 50 до 500 °С
Стабильность температуры	±5 °С при температуре в состоянии простоя
Станция	
Выходное напряжение	29 В пер. тока
Размеры (Ш × В × Г), мм	145 × 107 × 211
Вес	3,9 кг
Паяльник	
Энергопотребление	260 Вт (29 В)
Сопротивление между заземлением и наконечником	<2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	<2 мВ
Нагревательный элемент	Композитный нагреватель
Длина провода	1,2 м
Общая длина	228 мм (с наконечником 4BC)
Вес	50 г (с наконечником 4BC)

Композитные наконечники серии T33 для паяльной станции НАККО FX-801



ФОРМА	СХЕМА НАКОНЕЧНИКА	МАРКА НАКОНЕЧНИКА
BC/C		T33-BC2 Shape-2BC
		T33-BC3 Shape-3BC
		T33-BC4 Shape-4BC
		T33-BC5 Shape-5BC
		T33-BC6 Shape-6BC
	D	
		T33-D32 Shape-3.2D
		T33-D5 Shape-5D
		T33-D6 Shape-6D

Паяльная станция Hakko FX-838-10



Паяльная станция высокой мощности, позволяющая паять большие компоненты.

- Мощные средства восстановления тепла позволяют работать при пониженных температурах, что уменьшает риск термотравмы электронных компонентов и окисления головок.
- Использование ключ-карты блокирует возможность изменения установленного режима пайки.
- Цифровой индикатор позволяет легко контролировать режим пайки.
- Расширенный диапазон температур.
- Легкая смена наконечников.
- ESD-исполнение.
- Безопасное напряжение питания.
- 20 различных профилей наконечников.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

Мощность	158 Вт
Выходное напряжение	27 В AC
Диапазон температур	200–500 °C
Стабильность температуры	±5 °C
Размеры	110 × 110 × 205 мм
Вес	3,2 кг

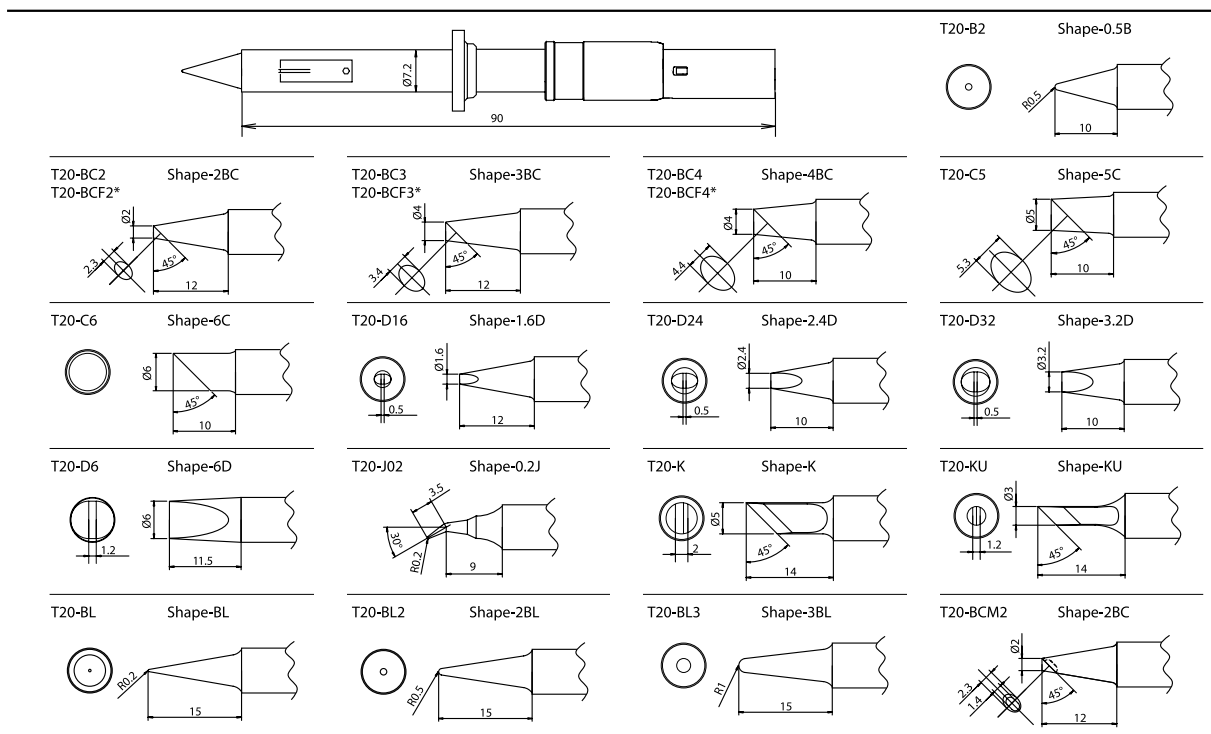
ПАЯЛЬНИК

№ модели	Hakko-8301
Потребляемая мощность	27 В /150 Вт
Сопротивление заземления	< 2 Ом
Потенциал заземления	< 2 мВ
Нагревательный элемент	Интегрированный керамический
Общая длина (без кабеля)	175 мм
Вес	31 г
Длина кабеля	1,2 м

Стандартная комплектация

Паяльная станция FX-838 ESD, паяльник FX-8301-01, подставка под паяльник с картриджем 599, термоприхватка, ключ-карта, сетевой и соединительный кабели. В комплект поставки не входит наконечник для паяльника.

Сменные наконечники для Hakko FX-838-10



* Отмеченные наконечники имеют покрытие только на паяльной поверхности.

Паяльная станция Накко FX-950-19 ESD

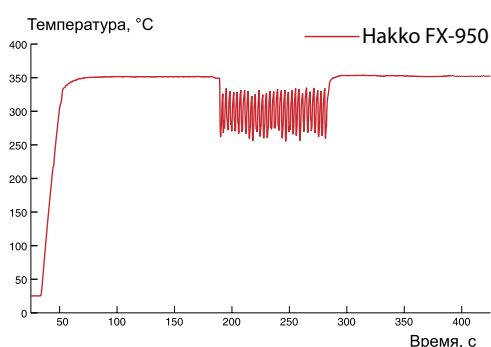


- Бессвинцовая пайка начинается с этой модели.
- Аналоговая регулировка температуры.
 - Точная установка температуры по шкале.
 - Ключ фиксации режимов.
 - Sleep-функция (6 минут).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	75 Вт
Температурный диапазон	200–450 °С
Стабильность температуры	±5 °С
Габаритные размеры	80 × 118 × 138 мм
Вес	1,2 кг

График температурного восстановления



ПАЯЛЬНИК НАККО FM-2028

Потребляемая мощность	70 Вт (24 В)
Сменные головки	Типа T12
Сопротивление заземления паяльной головки	< 2 Ом
Напряжение заземления паяльной головки	< 2 мВ
Подсоединительный кабель	1,2 м
Длина (без кабеля)	188 мм (с головкой T12-D24)
Вес (без кабеля)	30 г

Стандартная комплектация

Паяльник FM-2028, подставка под паяльник (FH-101), ухватка для смены головок, ключ фиксации режимов. В комплект поставки не входит наконечник.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

FH-200-02	Подставка под паяльник (для sleep-функции)
B3253	Соединительный кабель для FH-200-02
B2759	Подставка под головки
B3216	Втулка подсоединительная, желтая
B3217	Втулка подсоединительная, оранжевая
B3218	Втулка подсоединительная, голубая
B3219	Втулка подсоединительная, зеленая

Паяльная станция Накко FX-951-68 ESD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	75 Вт
Температурный диапазон	200–450 °С
Стабильность температуры	±5 °С
Напряжение питания паяльника	24 В
Габаритные размеры	80 × 130 × 131 мм
Вес	1,2 кг

Двухканальная паяльная станция Накко FX-952-58 ESD



Бессвинцовая пайка двумя паяльниками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	140 Вт
Диапазон температур	200–450 °C
Стабильность температуры	±5 °C
Напряжение питания паяльника	24 В
Габаритные размеры	113 × 106 × 206 мм
Вес	2,6 кг

ПАЯЛЬНИК НАККО FM-2025

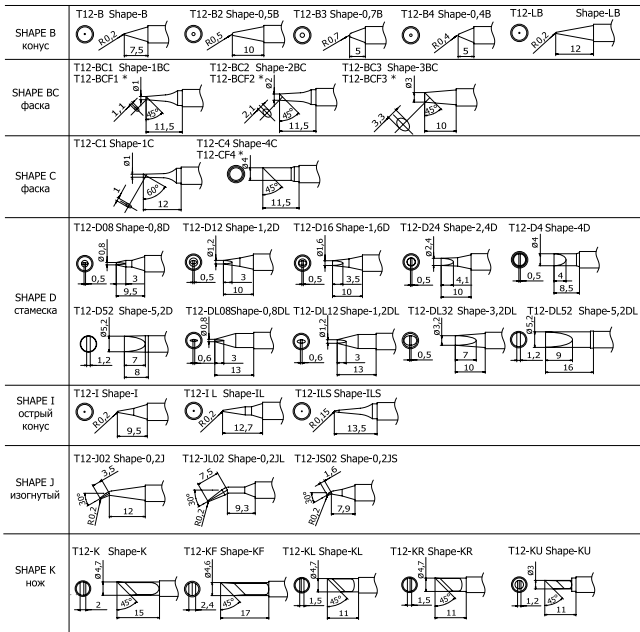
Потребляемая мощность	70 Вт (24 В)
Сопротивление заземления паяльной головки	< 2 Ом
Напряжение заземления паяльной головки	< 2 мВ
Подсоединительный кабель	1,2 м

Стандартная комплектация

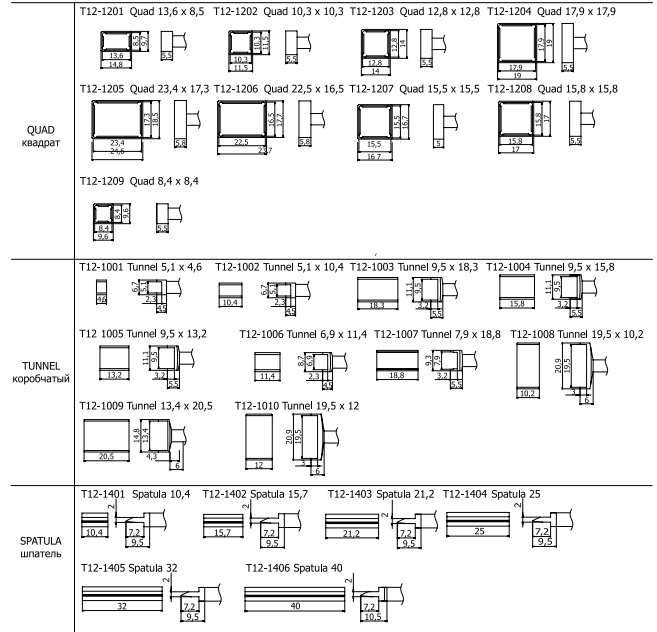
2 паяльника FM-2025, подставка под паяльник, очистительная губка, ухватка для смены головок, ключ-карта. В комплект поставки не входит наконечник.

Сменные наконечники для паяльной станции Накко FX

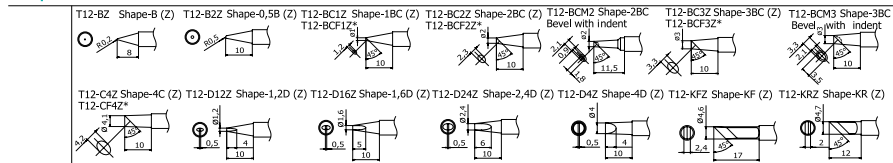
Основные типы



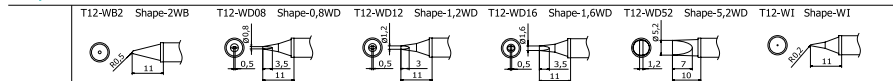
SMD-типы



Специальные типы



Мощные типы



* У наконечников данного типа облужена только рабочая поверхность

Паяльник Накко FM-2027-01 ESD



- Легкая ручка обеспечивает комфортные условия для самой сложной работы.
- Новые легко заменяемые антибактериальные цветные втулки-вкладыши на ручке паяльника позволяют легко определять тип насадки при использовании нескольких паяльников.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	70 Вт (24 В)
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина (без кабеля)	188 мм
Вес (без кабеля)	30 г
Подсоединительный кабель	1,2 м

В комплект поставки не входит наконечник.

Информация для заказа

FM-2027-01 ESD Паяльник Накко FM-2027 с креплением
 FM-2027-02 ESD Паяльник Накко FM-2027 без крепления

Термопинцет Накко FM-2022-02 ESD



- Параллельное перемещение наконечников позволяет легко выполнять демонтаж компонентов.
- Конструкция захватов предохраняет от выхода из строя соседних с выпаиваемым термочувствительных компонентов подобно термовоздушным демонтажным устройствам.
- Размер демонтируемых компонентов до 25 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	140 Вт (24 В)
Диапазон температур	200–400 °С
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина (без кабеля)	110 мм
Вес (без кабеля)	53 г (параллельные захваты) 11 г (только насадка SOP 25L)
Подсоединительный кабель	1,2 м

В комплект поставки не входит наконечник.

Информация для заказа

FM-2022-02 ESD Термопинцет Накко FM-2022 ESD
 FM-2022-04 ESD Термопинцет Накко FM-2022 ESD с подставкой

Компактный термопинцет Накко FM-2023-02 ESD



- Стандартное или перевернутое положение пинцета выбирается при помощи рычага-переключателя.
- Устройство имеет легкую эргономичную ручку.
- Конструкция захватов предохраняет от выхода из строя соседних с выпаиваемым термочувствительных компонентов подобно термовоздушным демонтажным устройствам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	140 Вт (24 В)
Диапазон температур	200–400 °С
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина (без кабеля)	75 мм
Вес (без кабеля)	32 г (только ручка) 5 г (только I насадка)
Подсоединительный кабель	1,2 м
Стандартный наконечник	T9-I

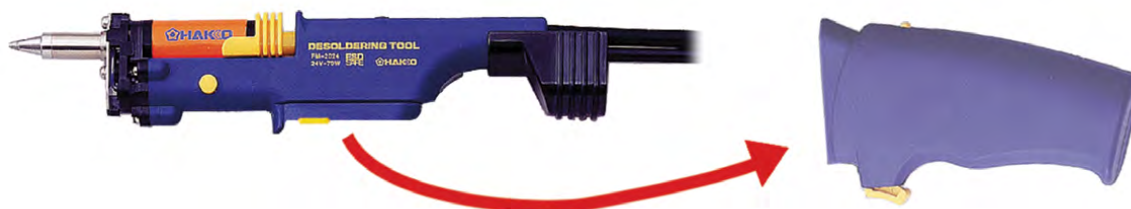
Информация для заказа

FM-2023-02 ESD Компактный термопинцет Накко FM-2023 ESD
 FM-2023-04 ESD Компактный термопинцет Накко FM-2023 ESD с подставкой

Пистолет для удаления припоя Накко FM-2024-02 ESD



- Компактный эргономичный стиль ручки вместе с легким весом позволяет выполнять самые сложные работы.
- Новая конструкция с уменьшенным расстоянием между насадкой и трубчатым фильтром предотвращает засорение канала припоем.
- Использование специальной фильтрующей бумаги позволяет легко удалить припой из фильтра.
- Насадки легко удаляются одним нажатием специального направляющего съёмника.
- Безопасная конструкция узла крепления насадок надежно фиксирует их в устройстве и блокирует возможность неожиданного отсоединения картриджа.
- Разборная конструкция дает возможность использовать устройство как в виде пистолета с ручкой, так и в традиционном виде (в виде обычного паяльника).



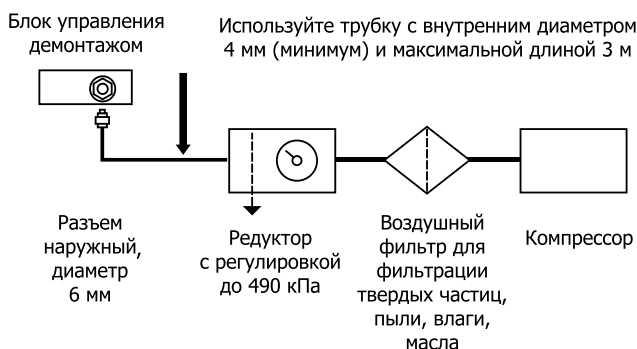
Пистолет со снятой ручкой в виде обычного паяльника

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРА	
Мощность	75 Вт (24 В)
Диапазон температур	350–450 °С
Сопrotивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина (без кабеля)	180 мм
Вес (без кабеля и шланга)	65 г
Подсоединительный кабель	1,2 м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПИСТОЛЕТА	
Мощность	12 Вт
Выходное напряжение	24 В
Вакуумный генератор	Инжекторного типа
Максимальное разрежение	93 кПа (700 мм рт. ст.)
Скорость потока всасывания	28 л/мин.
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Давление воздуха	490 кПа (5 кг/см ²)
Потребление сжатого воздуха	46 л/мин
Габаритные размеры (без кабеля)	119 × 45 × 172 мм
Вес	1,2 кг

- В комплект поставки не входит насадка.
- Необходима внешняя подача сжатого воздуха.

Типовое соединение устройств



Информация для заказа

- | | |
|----------------|--|
| FM-2024-02 ESD | Пистолет для удаления припоя Nakko FM-2024 ESD |
| FM-2024-44 ESD | Пистолет для удаления припоя Nakko FM-2024 ESD в наборе с компрессором |

Паяльник Накко FM-2026-03 ESD



- Предназначен для подачи горячего азота (N_2) в зону пайки.
- Вытесняет кислород из зоны пайки.
- Эффект предварительного разогрева.
- Используется со станциями FM-202 и FX-952.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	70 Вт (24 В)
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина (без кабеля)	205 мм (с головкой T13-D24)
Вес (без кабеля)	45 г (с головкой T13-D24)
Подсоединительный кабель	1,2 м

- Сменные головки типа T13.
- В состав паяльника не входят наконечник и фланец.

Информация для заказа

FM-2026-03 ESD Паяльник Накко FM-2026-03 ESD
 FM-2026-04 ESD Паяльник Накко FM-2026-03 ESD с подставкой

Паяльник Накко WFM-2032-51 ESD



- Паяльник FM-2032 ESD предназначен для пайки печатных плат высокой плотности, где устанавливается много микрокомпонентов с крайне маленькими точками спаивания.
- Сверхтонкий наконечник идеально подходит для работы под оптическим увеличением.
- Подключается к станциям: FX-951, FM-203 и FM-206.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	48 Вт
Диапазон температур	200...450 °C
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Подсоединительный кабель	1,3 м

Размеры

СМЕННЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

T30-D06	профиль 0,6D
T30-D1	профиль 1D
T30-I	профиль I
T30-J	профиль J
T30-KU	профиль KU
T30-KN	профиль KN



Информация для заказа

FM-2032-51 ESD Паяльник Накко FM-2032-51 ESD
 FM-2032-52 ESD Паяльник Накко FM-2032-51 ESD с подставкой



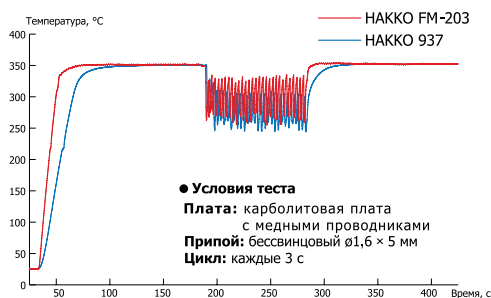
ПАЯЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FM-203-20



Многофункциональная станция с двумя выходами

- Выход D: паяльник Hakko FM-2027, паяльник Hakko FM-2026 (для пайки в азотной среде), термopinцет Hakko FM-2022, минитермопинцет Hakko FM-2023, демонтажное устройство Hakko FM-2024.
- Выход S: паяльник Hakko FM-2027, паяльник Hakko FM-2026 (для пайки в азотной среде), демонтажное устройство Hakko FM-2024.
- Трехразрядный цифровой дисплей.
- Индикация неисправностей.
- Звуковая индикация.
- Ключ-карта.
- Sleep-функция.

График температурного восстановления



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

Потребляемая мощность	140 Вт
Температурный диапазон	200–450 °C
Стабильность температуры	±5 °C
Габаритные размеры	120 × 120 × 190 мм
Вес	2,7 кг

ПАЯЛЬНИК НАККО FM-2027

Потребляемая мощность	70 Вт (24 В)
Сменные головки	Типа T12
Сопротивление заземления паяльной головки	< 2 Ом
Напряжение заземления паяльной головки	< 2 мВ
Подсоединительный кабель	1,2 м
Длина (без кабеля)	188 мм (с головкой T12-D24)
Вес (без кабеля)	30 г (с головкой T12-D24)

Стандартная комплектация

Станция Hakko FM-203, паяльник FM-2027, подставка под паяльник (FH200-01), термоприхватка для смены головок, ключ-карта, подставка под головки. В комплект поставки не входит наконечник паяльника FM-2027-01.

Матрица совместимости подключения паяльников и демонтажных устройств к каналам D и S

ОДНОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ		УСТРОЙСТВА, ПОДКЛЮЧАЕМЫЕ К КАНАЛУ S		
		FM-2027	FM-2024	FM-2026
Устройства, подключаемые к каналу D	FM-2027	+	+	+
	FM-2022	-	-	-
	FM-2023	-	-	-
	FM-2024	+	+	+
	FM-2026	+	+	+

Для каждого демонтажного устройства Hakko FM-2024 необходимы блок управления и компрессор.
 Для каждого паяльника Hakko FM-2026 необходимы генератор, контроллер азота и компрессор.

Сменные наконечники для Накко FM

FM-2022 серия T8

CHIP	T8-1001 Chip 0.5 l	T8-1002 Chip 0.5C	T8-1003 Chip 1L	T8-1004 Chip 2L
	T8-1005 SOP 6L	T8-1006 SOP 8L	T8-1007 SOP 10L	T8-1008 SOP 13L
	T8-1009 SOP 16L	T8-1010 SOP 20L	T8-1011 SOP 25L	T8-1012 SOP 18L

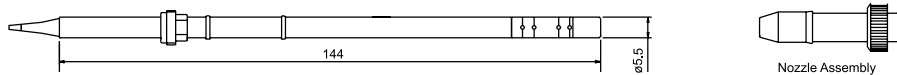
FM-2023 серия T9

	T9-1 Chip 1	T9-L1 Chip 1L	T9-L2 Chip 2L
--	-------------	---------------	---------------

FM-2024 серия N1

	N1-06 Nozzle 0,6mm	N1-08 Nozzle 0,8mm	N1-10 Nozzle 1,0mm	N1-13 Nozzle 1,3mm
	N1-16 Nozzle 1,6mm	N1-20 Nozzle 2,0mm	N1-23 Nozzle 2,3mm	N1-L10 Nozzle 1,0mm Long

FM-2026 серия T13

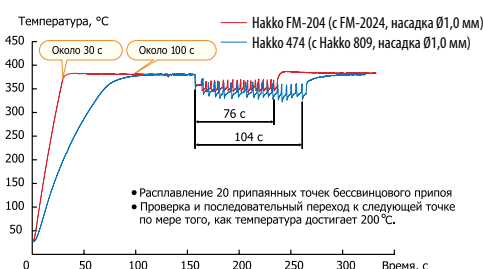


T13-B2 Shape-0.5B	B2708	T13-BL Shape-BL	B2898	T13-BC1 T13-BCF1* Shape-1BC	B2899
	Nozzle assembly C		Nozzle assembly E		Nozzle assembly F
T13-BC2 T13-BCF2* Shape-2BC	B2707	T13-BC3 T13-BCF3* Shape-3BC	B2900	T13-D08 Shape-0.8D	B2709
	Nozzle assembly A		Nozzle assembly G		Nozzle assembly D
T13-D16 Shape-1.6D	B2708	T13-D24 Shape-2.4D	B2708	T13-J02 Shape-0.2J	B2707
	Nozzle assembly C		Nozzle assembly C		Nozzle assembly B
T13-KF Shape-KF	B2923	T13-KR Shape-KR	B2902	T13-KU Shape-KU	B2901
	Nozzle assembly J		Nozzle assembly I		Nozzle assembly H
T13-BCM2 Bevel with indent** Shape-2BC	B2706	T13-BCM3 Bevel with indent** Shape-3BC	B2900		
	Nozzle assembly A		Nozzle assembly G		

ДЕМОНТАЖНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FM-204-22



График температурного восстановления



- Демонтажная станция с вакуумным насосом.
- Отличное термическое восстановление.
- Композитный модуль, объединяющий головку с нагревательным элементом и датчиком температуры, обеспечивает более быстрое термическое восстановление, чем обычные демонтажные устройства (см. график).
- Возможна замена демонтажного устройства на паяльник.
- Устройства, которые возможно подключать к станции:
 - демонтажное устройство Hakko FM-2024 (без модуля управления удалением припоя);
 - паяльник Hakko FM-2027;
 - паяльник Hakko FM-2026 для пайки в азотной среде.
- Легкая замена фильтра и головки.
- Sleep-функция.
- Функция автоматического выключения.
- Трехразрядный цифровой дисплей.
- Индикация ошибок.
- Звуковая сигнализация.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНЦИИ

Потребляемая мощность	120 Вт
Температурный диапазон	200–450 °C
Стабильность температуры	±5 °C в холостом режиме
Габаритные размеры	160 × 120 × 225 мм
Вес	3,7 кг
Вакуумный насос	двойной цилиндрический
Вакуум (макс.)	80 кПа (600 мм рт. ст.)
Всасывающий поток	15 л/мин

ДЕМОНТАЖНОЕ УСТРОЙСТВО НАККО FM-2024-22

Мощность	70 Вт (24 В)
Температурный диапазон	350–450 °C
Сопротивление заземления паяльной головки	< 2 Ом
Напряжение заземления паяльной головки	< 2 мВ
Подсоединительный кабель	1,2 м
Длина (без кабеля)	180 мм (с головкой d = 1,0 мм)
Вес (без кабеля)	65 г



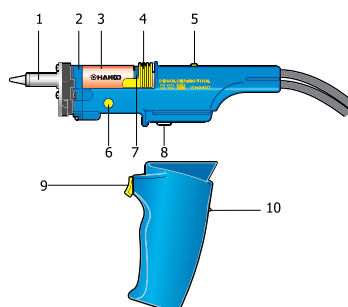
Демонтажное устройство Hakko FM-2024 может трансформироваться в конструктивное исполнение GUN или STRAIGHT.

Стандартная комплектация

Станция Hakko FM-204-22, подставка под паяльник FH200-05 с очистителем Hakko 599B, керамический бумажный фильтр (10 шт.), дрель для прочистки нагревательного элемента, контейнер для сбора припоя (2 шт.), ключ-карта, демонтажное устройство Hakko FM-2024, кабель для соединения станции и подставки, держатель для смены головки, ручка для конфигурации GUN.

Демонтажная головка для Hakko FM-2024 не входит в комплект поставки. При покупке не забывайте заказать необходимую для работы головку.

Паяльник с головкой не входит в комплект поставки и приобретается [отдельно](#).



Основные элементы пистолета Hakko FM-2024-02

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 – Съемная головка | 7 – Задний держатель гильзы фильтра |
| 2 – Фронтальный держатель | 8 – Кнопка включения всасывания (STRAIGHT-исполнение) |
| 3 – Трубочный фильтр | 9 – Кнопка – курок включения всасывания (GUN-исполнение) |
| 4 – Задний держатель | 10 – Сдвижная кнопка – фиксатор ручки |
| 5 – Кнопка – фиксатор фильтра | |
| 6 – Кнопка – фиксатор насадки | |

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FM-206-11



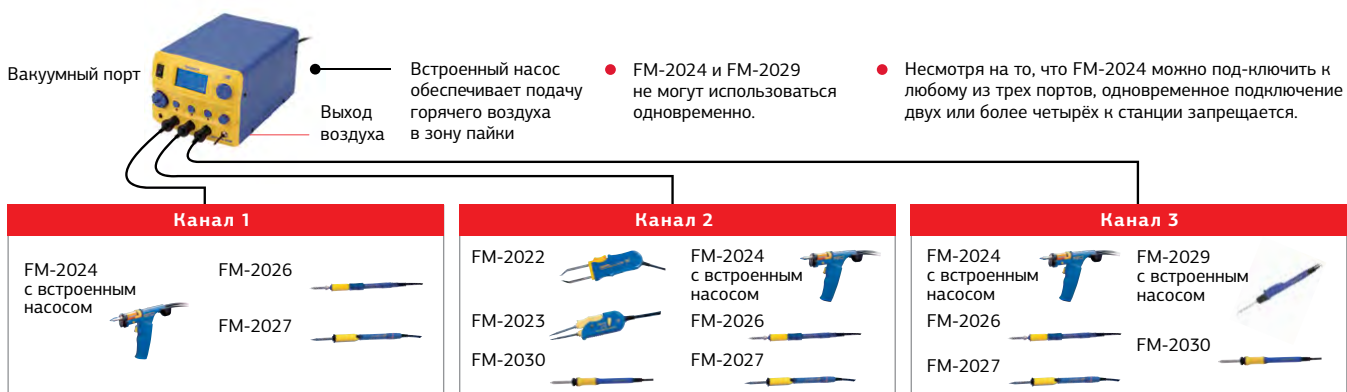
Паяльная станция НАККО FM-206-11

● – входят в стандартную комплектацию

Благодаря компактной конструкции многофункциональная станция FM-206 занимает минимум пространства на рабочем месте, а производительность ее портов позволяет одновременно использовать наконечник для подачи горячего воздуха FM-2029 и мощный паяльник FM-2030. Это превращает станцию FM-206 в универсальное устройство.

- Удобный (LCD) пользовательский графический интерфейс настройки.
- Одновременная работа 3 каналов.
- Автономный насос для создания вакуумных и воздушных потоков.
- Цифровой индикатор параметров воздушного потока.
- Отображение температуры в °C или °F.
- Ручной или автоматический режимы работы.
- Низкая стоимость сменных композитных головок для подачи горячего воздуха.
- Демонтаж электронных компонентов 0201, 01005 и QFN до 10×10 мм размером.
- Соответствует или превосходит стандарт ANSI J-STD-001.
- ESD-безопасная конструкция.
- Автоматическое отключение функции W/SLEEP.
- Защита кодом доступа.
- Замок для защиты устройства от несанкционированного перемещения.

Для работы со станцией НАККО FM-206-11 используются следующие подключаемые инструменты: паяльник FM-2027, паяльник с подачей азота FM-2026, демонтажное устройство FM-2024, компактные термопинцеты для демонтажа SMD-компонентов FM-2022 и FM-2023, устройство для пайки горячим воздухом FM-2029, паяльник высокой мощности FM-2030.



Стандартная комплектация

- Станция НАККО FM-206-11.
- Кабель питания.
- Комплект FM-2024.
- Держатель наконечника.
- Комплект FM-2027.
- Комплект FM-2029.

НАККО FM-206-11	
№ модели	FM-2027
Потребляемая мощность	70 Вт (24 В) макс.
Стабильность температуры	5 °C в холостом режиме

СТАНЦИЯ	
Выходное напряжение	24 В
Габариты (Ш × В × Г)	162 × 136 × 245 мм
Вес	6,2 кг
Мощность потока воздуха	6 л/мин
Вакуумный генератор	Вакуумный насос цилиндрического типа
Вакуумное давление (макс.)	80 кПа (600 мм рт. ст.)
Всасывающий поток	14 л/мин

Подключаемые устройства (входят в стандартную комплектацию)

№ МОДЕЛИ	FM-2027	FM-2024	FM-2029
Название	Паяльник	Демонтажное устройство	Устройство для пайки горячим воздухом
Наконечники или насадки	T7 – более 80 видов	N1	N4
Потребляемая мощность	70 Вт (24 В)	70 Вт (24 В)	140 Вт (24 В)
Диапазон температур	200–450 °C	350–450 °C	100–550 °C
Сопротивление заземления		< 2 Ом	
Потенциал наконечника относительно земли		< 2 мВ	
Общая длина (без кабеля)	188 мм (с наконечником типа 4,5D)	–	–
Общая длина (без кабеля и трубки)	–	180 мм (с соплом Ø 1,0 мм)	232 мм (с соплом Ø 4,0 мм)
Вес (без кабеля)	30 г (с наконечником типа 2,4D)	–	–
Вес (без кабеля и наконечника)	–	65 г (с соплом Ø 1,0 мм)	50 г (с соплом Ø 4,0 мм)
Длина кабеля		1,2 м	

Многофункциональная станция НАККО 701-22 ESD

- Объединенная в один блок система для монтажа и демонтажа.
- Сочетает в себе мощное демонтажное устройство Nakko 474 и паяльную станцию Nakko 937 ESD с широкими возможностями, с точной регулировкой для наибольшей эффективности ремонтных работ.
- Антистатическое исполнение.
- Компактная конструкция, занимающая минимум пространства на рабочем месте.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Станция	
Потребляемая мощность	150 Вт
Устройство, создающее вакуум	Двойной цилиндрический вакуумный насос
Максимальный вакуум	600 мм рт. ст.
Скорость откачки	15 л/мин
Размеры	190 × 130 × 250 мм
Вес	5,0 кг
Демонтажный пистолет Nakko 809	
Потребляемая мощность	50 Вт / 24 В
Диапазон температур	380–480 °С
Внутренний диаметр поставляемой головки	1,0 мм (A1005)
Сопротивление между заземлением и головкой	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и головкой	< 2 мВ
Размеры	135 × 174 мм
Вес	200 г
Длина подсоединительного кабеля / вакуумной трубки	1,2 м
Сменные наконечники	См. стр. 20
Паяльник Nakko 907 ESD	
Нагревательный элемент	50 Вт, 24 В, керамический
Диапазон температур	200–480 °С
Температурная стабильность	±0,5 °С
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ
Длина	190 мм
Вес	44 г
Длина подсоединительного кабеля	1,2 м
Сменные наконечники	См. стр. 8

Стандартная комплектация

Паяльник 907 ESD, наконечник 900M-T-2,4D, демонтажный пистолет Nakko 809, наконечник A1003, подставки под паяльник и под пистолет, очистительные губки.

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ НАККО 702B-18 ESD

- Ремонтная станция для всех видов печатных плат с монтажом компонентов в отверстиях и на поверхности (DIP и SMD).
- Компактная конструкция занимает значительно меньше места на столе.
- Огромное разнообразие возможных для использования паяльных головок / наконечников от хорошо известных существующих станций и устройств Hakko.
- Антистатическое исполнение.

Система включает в себя:

- две независимые паяльные станции Hakko 937 ESD;
- демонтажную станцию с мощным демонтажным пистолетом Hakko 474;
- термовоздушную станцию для монтажа и демонтажа SMD-компонентов.



Технические характеристики

СТАНЦИЯ	
Потребляемая мощность	500 Вт
Пайка	
Выходное напряжение	24 В
Температура	200–480 °С
Демонтаж	
Выходное напряжение	24 В
Устройство, создающее вакуум	Двойной цилиндрический вакуумный насос
Максимальный вакуум	600 мм рт. ст.
Скорость откачки	15 л/мин
Диапазон температур	380–480 °С
Термовоздушный монтаж и демонтаж	
Напряжение сети	220 В
Насос	Диафрагменный
Скорость поддува	23 л/мин (макс.)
Температура	100–420 °С
Внешние габариты (Ш × В × Г)	360 × 266 × 150 мм
Вес	10,0 кг

ПАЯЛЬНИК	НАККО 900S ESD	НАККО 907 ESD
	Потребляемая мощность	50 Вт
Сопротивление между наконечником и заземлением	< 2 Ом	
Потенциал между наконечником и заземлением	< 2 мВ	
Нагревательный элемент	Керамический	
Стандартный паяльный наконечник	900S-T-I	900M-T-B
Подсоединительный кабель	1,2 м	
Общая длина (без кабеля)	176 мм	190 мм
Вес (без кабеля)	25 г	44 г
Сменные наконечники	См. стр. 8	

ДЕМОНТАЖНЫЙ ПИСТОЛЕТ	
НАККО 809	
Потребляемая мощность	50 Вт
Сопротивление между наконечником и землей	< 2 Ом
Потенциал между наконечником и заземлением	< 2 мВ
Стандартный наконечник	A1003 (наконечник Ø 1,0 мм)
Внешние габариты (ширина, высота)	135 × 174 мм
Вес (без кабеля)	120 г
Сменные наконечники	См. стр. 20

ТЕРМОВОЗДУШНЫЙ ПАЯЛЬНИК	
Потребляемая мощность	250 Вт
Общая длина (без кабеля)	196 мм
Вес (без кабеля)	120 г
Сменные наконечники	См. стр. 23

Стандартная комплектация

Паяльники 907 ESD, 900S ESD, наконечники 900M-T-2,4D, 900S-T-I, демонтажный пистолет Hakko 809, наконечник A1003, термофен, наконечники для термофена A1124B и A1128B, держатель фена, подставки под паяльник и под пистолет, очистительные губки.

Паяльники Накко 900S, 907, 908 для паяльных станций

900S ESD



907 ESD (C1173)



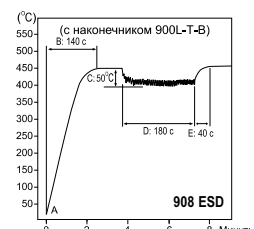
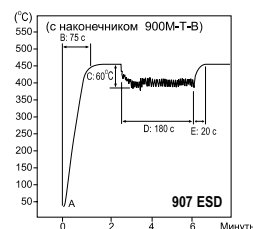
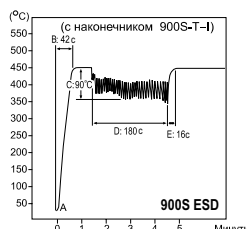
908 ESD (C1150)



Могут использоваться со станциями Накко 937 ESD, 701 ESD, 702B ESD.

Графики температурного восстановления

A: Комнатная температура 25 °C; B: Время разогрева; C: Падение температуры; D: Время пайки; E: Время термического восстановления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	900S	907	908
№ модели	900S	907	908
Размер	Микро	Средний	Большой
Характеристики энергопотребления	24 В / 50 Вт		
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом		
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ (обычно 0,6 мВ)		
Нагревательный элемент	50 Вт, 24 В, керамический		
Общая длина (без кабеля)	176 мм	190 мм	200 мм
Вес (без кабеля)	25 г	44 г	54 г
Стандартный наконечник	900S-T-I	900M-T-B	900L-T-B

Паяльники Накко FX-600-10, FX-601-09



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	FX-600	FX-601
Потребляемая мощность	50 Вт	47 Вт
Диапазон температур	200...500 °C	240...540 °C
Стабильность температуры	±1 °C от установленной температуры	
Сопротивление заземления	< 2 Ом	
Потенциал заземления	< 2 мВ	
Тип нагревателя	керамический	
Стандартный наконечник	Shape-B (№ T18-B)	Shape-2B (№ T19-B2)
Общая длина*	233 мм (с наконечником Shape B)	237 мм (с наконечником Shape 2B)
Общий вес*	61 г (с наконечником Shape B)	68 г (с наконечником Shape 2B)

Примечание. * Без учета длины и веса кабеля.

Дополнительные принадлежности:

633-01 – Подставка под паяльник.

633-02 – Подставка под паяльник с очищающей губкой.

605M – Крышка для паяльника.

V3720 – Фиксатор наконечника с гайкой, требуется для преобразования FX-600 в FX-601.

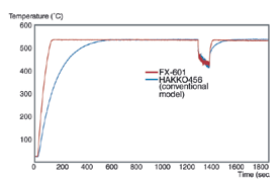
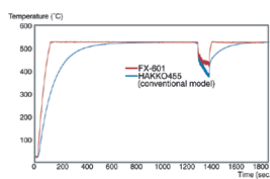
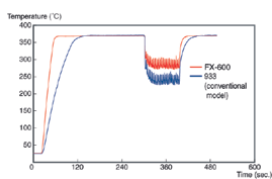
V3730 – Гайка и фиксатор наконечника, требуется для преобразования FX-601 в FX-600.

Превосходная теплопроводность

FX-600 933
(традиционная модель)

FX-601 Накко455
(традиционная модель)

FX-601 Накко456
(традиционная модель)



Критерии тестирования:

- Температура паяльника с куском припоя диаметром 1,6×5 мм, наносимого каждые 3 с на лабораторную карту из феноловой плотной бумаги.
- Использование бессвинцового припоя.

Сменные наконечники для FX-600

T18-B Shape-B 	T18-BL Shape-BL 	T18-C05 Shape-0.5C 	T18-C08 Shape-0.8C 	T18-C1 Shape-1C
T18-C2 Shape-2C 	T18-C3 Shape-3C 	T18-C4 Shape-4C 	T18-C5 Shape-5C 	T18-CF1* Shape-1C
T18-CF15* Shape-1.5C 	T18-CF2* Shape-2C 	T18-CF3* Shape-3C 	T18-CF4* Shape-4C 	T18-CSF25* Shape-2.5CS
T18-D08 Shape-0.8D 	T18-D12 Shape-1.2D 	T18-D16 Shape-1.6D 	T18-D24 Shape-2.4D 	T18-D32 Shape-3.2D
T18-DL12 Shape-1.2DL 	T18-DL2 Shape-2DL 	T18-DL32 Shape-3.2DL 	T18-I Shape-I 	T18-BR02 Shape-0.2BR
T18-K Shape-K 	T18-S3 Shape-S3 	T18-S4 Shape-S4 	T18-S6 Shape-S6 	T18-S9 Shape-S9
T18-SB Shape-SB 				

Примечание. * Залужена только поверхность среза наконечника.

Сменные наконечники для FX-601

T19-B Shape-B 	T19-B2 Shape-2B 	T19-C3 Shape-3C 	T19-C4 Shape-4C 	T19-C65 Shape-6.5C
T19-D24 Shape-2.4D 	T19-D32 Shape-3.2D 	T19-D5 Shape-5D 	T19-D65 Shape-6.5D 	T19-I Shape-I

Паяльник с автономным питанием НАККО FX-901-01



- Автономное батарейное питание.
- Композитная паяльная головка.
- Температура пайки – более 300 °С.
- Время работы от комплекта батарей – до 120 минут.
- Источник питания – 4 батарейки АА.

Безопасное автономное паяльное устройство без использования открытого пламени.

Обеспечивает мощность, необходимую для создания отличного паяльного соединения при достаточно продолжительном времени работы.

Паяльник снабжен выключателем питания ON/OFF с контрольным красным светодиодом, быстросменяемой композитной головкой, съемным контейнером для батарей и защитной крышкой, автоматически отключающей паяльник.

При надевании защитной крышки-колпачка после окончания работы выключатель автоматически переводится в положение OFF, и питание **выключается**.

Паяльник использует композитные конические головки длиной 78,7 мм и диаметром 5,5 мм. Стандартно поставляется с композитной конической головкой T11-B с радиусом R = 0,2 мм. Дополнительно может быть использована головка-лопатка T11-D4 шириной 4 мм и толщиной 0,5 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура наконечника	более 300 °С
Потребление	
алкалиновые батареи	6 В (6 Вт)
никель-металл-гидридные батареи (2150 мА/ч)	4,8 В (5 Вт)
Продолжительность работы	
алкалиновые батареи	приблизительно 60 мин
никель-металл-гидридные батареи (2150 мА/ч)	приблизительно 120 мин
Вес (без батарей):	76 г

Основные параметры паяльника зависят от типа применяемых батарей. Если используются батареи других типов, характеристики могут значительно отличаться от типовых.

Паяльники Накко RED



- Идеальное средство для различных домашних паяльных работ, ремонта электрической бытовой техники.
- Паяльники мощностью 20–40 Вт используются для пайки монтажных плат и небольших электрических элементов оборудования.
- Паяльник мощностью 60 Вт может быть использован для пайки разъемов и кабельных соединений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	500G	501G	502G	503G
Мощность (220 В)	20 Вт	30 Вт	40 Вт	60 Вт
Стандартный наконечник	BB2	BB4	BB6	
Температура	420 °С	300 °С	370 °С	420 °С
Нагревательный элемент	Нихромовый, двойная намотка			
Общая длина (без кабеля)	197 мм	205 мм	238 мм	
Вес (без кабеля)		40 г		70 г

СМЕННЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

BB3	Черный наконечник Ø 3 мм
BB4	Черный наконечник Ø 4 мм
BB6	Черный наконечник Ø 6 мм

Рекомендуемые подставки под паяльник: 602, 603.

ПАЯЛЬНИКИ НАККО MATCHLESS



Паяльники большого размера для работы с листовым металлом.

- Мощные паяльники для работ с листовым металлом.
- Оснащены большими медными паяльными головками, обладающими большой теплоемкостью.
- Идеальны для пайки медных листов или листов из нержавеющей стали, для которых требуется большое количество тепла.
- Паяльники включаются выключателем, расположенным на ручке (кроме № 571).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	551PO	557PO	563PO	571O
Мощность	150 Вт	200 Вт	300 Вт	500 Вт
Длина	359 мм	375 мм	425 мм	430 мм
Тип наконечника	CA12.7	CA16	CA19	CA25
Диаметр наконечника	12,7 мм	16 мм	19 мм	25 мм

ПАЯЛЬНЫЕ ПИСТОЛЕТЫ НАККО MG



- Работа одной рукой. Для подачи припоя к паяльному наконечнику необходимо просто нажать на курок.
- Легкая замена припоя любого размера в диапазоне между 0,8 мм и 2,3 мм в диаметре. Несколько раз нажать на курок, при этом вытолкнется старый и войдет новый припой.
- Высокоточный механизм подачи может регулировать величину подачи припоя от 3 мм до 8 мм.
- Быстрая и легкая замена нагревательного элемента.
- Компактная и легкая конструкция для неустойчивой работы в течение длительного времени. Специальное покрытие головки значительно увеличивает срок ее службы.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ	
582-N-0.8	Направляющая насадка для Ø 0,8 мм
582-N-1.0	Направляющая насадка для Ø 1,0 мм
582-N-1.2	Направляющая насадка для Ø 1,2 мм
582-N-1.6	Направляющая насадка для Ø 1,6 мм
582-N-2.3	Направляющая насадка для Ø 2,0–2,3 мм
582-022	Держатель катушки 29 мм × Ø 19 мм
607	Подставка под паяльник

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	582IP	583IP	585IP	587IP	589IP	592I
Мощность	30 Вт	40 Вт	60 Вт	80 Вт	100 Вт	150 Вт
Стандартный наконечник	582-T-4		585-T-6	587-T-8		592-T-10
Направляющие насадки (в комплекте)	582-N-1.6 и 582-N-2.3					
Нагревательный элемент	нихромовый					
Размеры, мм	197×149		213×149	227×149		241×149
Вес	266 г		290 г	318 г	322 г	380 г

СМЕННЫЕ НАКОНЕЧНИКИ	
582-T-4	Наконечник Ø 4 мм
585-T-6	Наконечник Ø 6 мм
587-T-8	Наконечник Ø 8 мм
592-T-10	Наконечник Ø 10 мм

ТЕРМОВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FR-810-11



- Новый тип головок может заменяться одним движением.
- Предварительная установка режимов позволяет создавать простые профили разогрева.
- Цифровая регулировка потока воздуха.
- Слип-функция.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Станция	
Диапазон температур	+50...600 °С
Поток воздуха	5-50 л/мин с головкой диаметром 4 мм
Размеры (Ш×В×Д)	160×145×220 мм
Паяльник	
Головка в комплектации	4 мм
Общая длина (без шланга и головки)	220 мм
Вес (без кабеля)	180 г

Предыдущие наконечники могут быть использованы с FR-810-11 с новым адаптером, который является опциональным.

При установке FR-810-11 в штатив (C1392B) требуется адаптер из-за меньшего диаметра по сравнению с ручкой FR-801/802/803B.

В стандартной комплектации 4 наконечника.

Сменные наконечники (внутренний диаметр):

- N51-01 – диаметр 2,5 мм
- N51-02 – диаметр 4 мм
- N51-03 – диаметр 5,5 мм
- N51-04 – диаметр 7 мм
- N51-05 – диаметр 1,5×3 мм
- B5058 – адаптер для наконечников предыдущего поколения

ТЕРМОВОЗДУШНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FR-803B-19 ESD



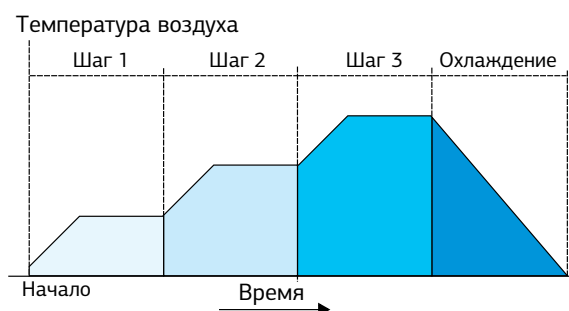
Hakko FR-803B-19 ESD

Термовоздушная станция Накко FR-803B-19 заменила снятые с производства станции FR-801, FR-802, расширив их функциональные возможности.

- Новая конструкция сопла, существенно снижающая температурную неоднородность потока.
- Поставляется с измерителем потока воздуха для более точного и легкого контроля параметров потока.
- Антистатическая защита.
- Цифровой дисплей.
- Температурная функция смещения, изменяющая температуру выхода воздуха в зависимости от размера насадки.
- Функция экономии энергии (может быть выбрано 30 мин / 60 мин / ∞) автоматически прекращает выход горячего воздуха по прошествии определенного времени.
- Функция охлаждения, которая при отключении питания подает холодный воздух на нагревательный элемент. Воздух подается до тех пор, пока температура насадки не упадет до 100 °С, что защищает нагревательный элемент от выхода из строя.
- Ключ-карта для блокировки изменения установок.
- Возможна установка 3-уровневого температурного профиля нагрева для оперативного контроля за температурой, потоком воздуха и временем.
- Для циклически повторяющихся работ может быть установлен типовой температурный режим.
- Новый механизм регулировки температуры.
- Поставляется с вакуумным присосом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	FR-803B
Потребление энергии	220 В, 570 Вт
Станция	
Потребление энергии	30 Вт (потребление stand-by 7 Вт)
Мощность потока воздуха	5–20 л/мин (макс)
Диапазон температур	100–450 °С (сенсор)
Режимы	Ручной/авто
Таймер	+
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	160 × 145 × 230 мм
Вес	5 кг
Ручной нагреватель	
Потребление энергии	220 В, 540 Вт
Общая длина (без провода)	200 мм
Вес (без провода)	200 г

3-уровневый температурный профиль нагрева



Насадки для Накко FR-803B-19

		QFP	SOP	PLCC	SOJ			
A1125B QFP 10 × 10	A1126B QFP 14 × 14	A1127B QFP 17,5 × 17,5	A1128B QFP 14 × 20	A1129B QFP 28 × 28	A1135B PLCC 17,5 × 17,5 (44-пин.)			
A:10,2 B:10,2	A:15,2 B:15,2	A:19,2 B:19,2	A:15,2 B:21,2	A:29,7 (1,17) B:29,7 (1,17)	A:18,5 B:18,5			
A1136B PLCC 20 × 20 (52-пин.)	A1137B PLCC 25 × 25 (68-пин.)	A1138B PLCC 30 × 30 (84-пин.)	A1139B PLCC 12,5 × 7,3 (18-пин.)	A1140B PLCC 11,5 × 11,5 (28-пин.)	A1141B PLCC 11,5 × 14 (32-пин.)			
A:21 B:21	A:26 B:26	A:31 B:31	A: 9 B:14	A:13 B:13	A:15 B:13			
A1180B BQFP 17 × 17	A1181B BQFP 19 × 19	A1182B BQFP 24 × 24	A1184B SOJ 18 × 8	A1185B TSOL 13 × 10	A1186B TSOL 18 × 10			
A:18,2 B:18,2	A:19,2 B:19,2	A:24,2 B:24,2						
A1187B TSOL 18,5 × 8	A1188B PLCC 9 × 9 (20-пин.)	A1189B PLCC 34 × 34 (100-пин.)	A1203B QFP 35 × 35	A1214B SOJ 10 × 26	A1215B QFP 42,5 × 42,5			
	A:11 B:11	A:36,5 B:36,5	A:35,2 B:35,2		A:42,5 B:42,5			
A1257B SOP 11 × 21	A1258B SOP 7,6 × 12,7	A1259B SOP 13 × 28	A1260B SOP 8,6 × 18	A1261B QFP 20 × 20	A1262B QFP 12 × 12			
				A:20,2 B:20,2	A:12,2 B:12,2			
A1263B QFP 28 × 40	A1264B QFP 40 × 40	A1265B QFP 32 × 32	A1142B Наклонный одинарный 1,5 × 3	A1183 SOJ 15 × 8	A1190 Сдвоенный простой 2,5 × 9,5			
A:27,7 B:39,7	A:40,2 B:40,2	A:32,2 B:32,2			∅2,5 (I.D)			
A1124B Одинарный ∅2,5	A1130 Одинарный ∅4,4	A1131 SOP 4,4 × 10	A1132 SOP 5,6 × 13	A1133 SOP 7,5 × 15	A1134 SOP 7,5 × 18			
∅2,5 (I.D)	∅4,4 (I.D)							
A1191 SIP 25L	A1192 SIP 50L	A1325 Сдвоенный простой ∅1,5 × 5-10						
		Расстояние между двумя насадками регулируется						
A1470 BGA 8 × 8	A1471 BGA 12 × 12	A1472 BGA 13 × 13	A1473 BGA 15 × 15	A1474 BGA 18 × 18	A1475 BGA 27 × 27	A1476 BGA 35 × 35	A1477 BGA 38 × 38	A1478 BGA 40 × 40

Термовоздушная станция НАККО 851-9 ESD



- Пайка и демонтаж малогабаритных SMD-компонентов.
- Испытания нагревом и другие операции, требующие локального нагрева.
- Диапазон регулировки температуры воздуха: 100–450 °С.
- Индикатор нагрева воздуха.
- ESD-исполнение.

Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Станция	
Потребляемая мощность	85 Вт
Насос	диафрагменный
Мощность потока воздуха	6 л/мин (макс.)
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	167 × 101 × 182 мм
Вес	1,8 кг
Паяльник	
Мощность	80 Вт
Диапазон температур	100–450 °С
Общая длина (без провода)	217 мм
Вес (без провода)	180 г

Сменные головки

A1065		Nozzle Ø1,5 мм
A1066		Nozzle Ø2,0 мм
A1067		Nozzle Ø3,0 мм
A1147		Nozzle Ø1,0 мм

Стандартная комплектация

Станция, паяльник, головка A1066, держатель паяльника.

Демонтажная станция Накко FR-400



- Сверхмощное демонтажное устройство со встроенным вакуумным насосом. Мощность в 300 Вт позволяет производить самый сложный демонтаж
- Функция клапана обеспечивает всасывание под высоким давлением
- Нагревательная способность задника нагревательного ядра увеличена для обеспечения перемещения всосанного припоя в трубчатый фильтр для предотвращения засорения канала припоем
- Противозасорная функция, которая продлевает работу насоса на секунду после отжатия кнопки-курка и обеспечивает тем самым перемещение припоя в трубчатый фильтр
- Новый трубчатый фильтр в 3 раза больше, чем в предыдущей модели, поэтому может применяться для работы с более крупными компонентами. Фильтр не одноразовый, а для многократного использования.
- Простая замена нагревателя снятием 3 винтов со стороны нагревательного ядра
- Удобный ящик с инструментами для обслуживания, такими как, например, шпильки для чистки сопла и нагревательного ядра. Входит в стандартную поставку.
- Большой ЖК-экран
- Индикатор вакуума для проверки на засор
- Линейка круглых сопел диаметром 2 мм или больше, а также плоские клеммы, применяемые для всасывания припоя.

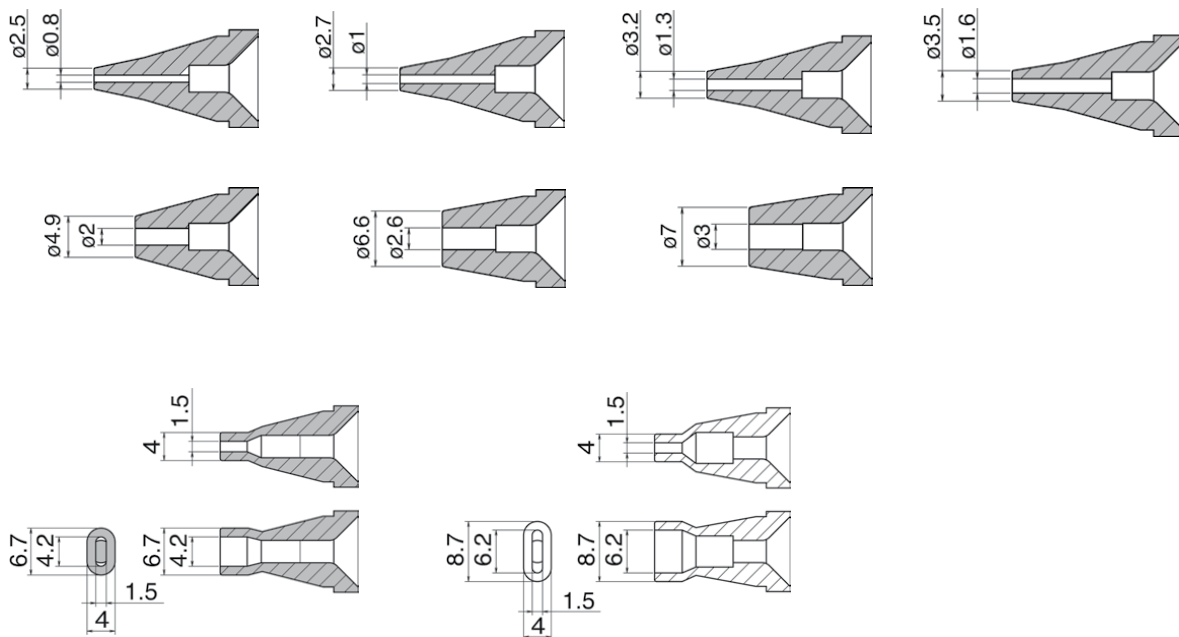


Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Энергопотребление	320 Вт
Диапазон температуры	от 350 до 500 °С
Стабильность температуры	±5 °С при температуре в состоянии простоя
Станция	
Выходное напряжение	29 В переменного тока
Генератор вакуума	двухцилиндровый
Давление вакуума	макс. 80 кПа (600 мм рт.ст.)
Всасывающий поток	15 л/мин.
Размеры (Ш × В × Г), мм	160 × 137 × 235
Вес	5,7 кг
Демонтажное устройство	
Энергопотребление	300 Вт (29 В)
Сопротивление между заземлением и соплом	<2 Ом
Потенциал между заземлением и соплом	<2 мВ
Нагревательный элемент	композитный нагреватель
Сопло в комплекте	Ø 1,0 мм (№ N60-02)
Длина провода	1,2 м
Общая длина	183 мм (с соплом Ø 1,0 мм)
Вес	245 г (с соплом Ø 1,0 мм)

Всасывающий поток измеряется во всасывающем канале корпуса фильтра станции
Общая длина и вес (без провода, шланга)

Сменные наконечники серии N60



ДЕМОНТАЖНАЯ СТАНЦИЯ НАККО FR-410



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	170 Вт
Диапазон температур	330-450 °C
Станция	
Выходное напряжение	29 В AC
Дисплей	Цифрового типа
Вакуумный насос	Двухцилиндровый диафрагменный тип
Давление разрежения	80 кПа
Скорость всасывания	15 л/мин.
Размеры (ШхВхГ)	160x137x209 мм
Вес	5 кг
Режим Блокировки	Пароль
Демонтажное устройство	
Артикул	FR4101-01
Тип наконечника	Насадки серии N61
Потребляемая мощность	140 Вт
Сопротивление между наконечником и землей	< 2 Ом
Потенциал наконечника относительно земли	< 2 мВ
Стандартная насадка	N61-05 (1,0 мм, типа S)
Нагревательный элемент	Композитный нагреватель
Длина провода	1,2 м
Общая длина	1,8 м
Вес	170

Насадка

АТИКУЛ	ОПИСАНИЕ
N61-01	Насадка 0,6 мм, типа SS
N61-02	Насадка 0,8 мм типа SS
N61-03	Насадка 1,0 мм типа SS
N61-04	Насадка 0,8 мм типа S
N61-05	Насадка 1,0 мм типа S
N61-06	Насадка 1,3 мм типа S
N61-07	Насадка 0,8 мм
N61-08	Насадка 1,0 мм
N61-09	Насадка 1,3 мм
N61-10	Насадка 1,6 мм
N61-11	Насадка 0,8 мм типа L*
N61-12	Насадка 1,0 мм типа L *
N61-13	Насадка 1,3 мм типа L *
N61-14	Насадка 1,6 мм типа L *
N61-15	Насадка 2x1 мм**
N61-16	Насадка 3x1 мм**

*Насадка длинного типа

**Для плоских клемм

Информация для заказа

НАККО FH-410	Демонтажная станция НАККО FR-410
FR4101-81	Пистолет FR-4101
FH410-82	Подставка с чистящей стружкой под паяльник
FH-410	

Термопинцет для SMD-компонентов Накко 950 (С1311)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания пинцета	24 В
Потребляемая мощность	50 Вт
Температура	200–400 °С
Сопротивление между заземлением и наконечником	< 2 Ом
Потенциал между заземлением и наконечником	< 2 мВ (типичное значение 0,6 мВ)
Длина (без кабеля)	186 мм
Вес (без кабеля)	93 г
Стандартный наконечник	2,0 мм (A1378)

Может использоваться со станциями Накко 937 ESD, 928 ESD, 701 ESD, 702B ESD.

- Прямое нагревание – меньшее влияние на окружающие компоненты на платах с большой плотностью компонентов.
- Легко удаляет SMD-чипы и микросхемы в плоских корпусах размерами до 25 мм.
- Цанговые зажимы обеспечивают легкость смены и выравнивания наконечников.

В комплект Накко 950 (С1311) не входят подставка и станция.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	
C1313	Подставка (с чистящей губкой)
A1386	Чистящая губка

Сменные наконечники для Накко 950 и Накко FX-8804

	ФОРМА ПИНЦЕТА	СХЕМА НАКОНЕЧНИКА	РАЗМЕР А [В]	НОМЕР	НАИМЕНОВАНИЕ
CHIP			0,5	A1577	Наконечник/Chip 0,5L
			1,0	A1379	Наконечник/Chip 1L
			2,0	A1378	Наконечник/Chip 2L
			1,5 [0,5]	A1388	Наконечник/Chip 0,5C
			R0,25	A1389	Наконечник/Chip 0,5I
			2,6	A1576	Наконечник/Chip 0,5I
SOP			4,0	A1390	Наконечник/SOP 4L
			6,0	A1391	Наконечник/SOP 6L
			8,0	A1380	Наконечник/SOP 8L
			10,0	A1381	Наконечник/SOP 10L
			13,0	A1382	Наконечник/SOP 13L
			15,0	A1392	Наконечник/SOP 15L
			18,0	A1383	Наконечник/SOP 18L
			20,0 × 1,0	A1384	Наконечник/SOP 20L
			25,0 × 1,0	A1385	Наконечник/SOP 25L

ДЕМОНТАЖНЫЙ ПИСТОЛЕТ НАККО 809 (C1183)

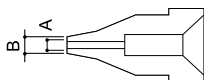


Может использоваться со станциями Hakko 474, 701 ESD, 702B ESD.

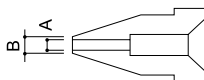
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	50 Вт (24 В)
Температура	380–480 °С
Внутренний диаметр наконечника	1,0 мм (наконечник A1003)
Внешние габариты (ширина, высота)	135 × 174 мм
Вес (без учета шнура и шланга)	Около 200 г

Сменные наконечники для Накко 809, 808



НОМЕР	ДИАМЕТР А	ДИАМЕТР В
A1002	0,8	1,8
A1003	1,0	2,0



НОМЕР	ДИАМЕТР А	ДИАМЕТР В
A1004	0,8	2,3
A1005	1,0	2,5
A1006	1,3	3,0
A1007	1,6	3,0

РУЧНЫЕ ДЕМОНТАЖНЫЕ УСТРОЙСТВА НАККО 815-01 ESD, 816-01 ESD



Hakko 815



Hakko 816

Могут использоваться со станциями Hakko 474, 701 ESD, 702B ESD.

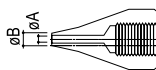
- Оптимальный выбор при демонтаже компонентов, использующих бессвинцовую пайку.
- Демонтаж очень мелких SMD-компонентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

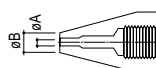
	815-01	816-01
Мощность	24 В, 50 Вт	
Температура	380–480 °С	
Стандартные наконечники	1,0 мм, S-тип, стандарт (A1499)	
Габаритные размеры	80 × 200 мм	150 × 180 мм
Вес (без кабеля и шланга)	100 г	120 г

В комплект Накко 815/816 входит подставка под паяльник Накко 634-04.

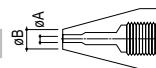
Сменные наконечники для Накко 815/816



№	A	B
A1496	0,8	1,8
A1499	1,0	2,0



№	A	B
A1497	0,8	2,2



№	OA	OB
A1498	0,8	2,3
A1500	1,0	2,5
A1501	1,3	3,0
A1502	1,6	3,0
A1503	2,0	3,6

ТЕРМИЧЕСКИЙ ЗАЧИСТИТЕЛЬ ПРОВОДОВ НАККО FT-801-04

Подставка
для инструмента С1573



Станция
Nakko FT-801

Ручной пинцет
Nakko FT-8002-01



Инструмент
с наконечником
в форме ножа
FT-8003-01 (опция)



FT-801 – термический зачиститель проводов может удалять широкий диапазон изоляции.

Повреждения сердцевины провода, царапины и перерезка токоведущих жил в процессе зачистки провода обычными инструментами – серьезные проблемы, ведущие к нарушению соединений при растяжении, сжатии, вибрации и других внешних воздействиях на провод. В медицинской, военной и авиационной промышленности необходимы высокое качество и точность производства. Эти требования применяются и к зачистке проводов с тонкой изоляцией. Термический зачиститель проводов Nakko – замечательный инструмент, который в полной мере отвечает требованиям высочайшего качества и обеспечивает высокую эффективность зачистки проводов. При термической зачистке изоляция удаляется без остатков, без царапин и повреждений токоведущих жил.

Стандартный инструмент FT-8002

- Может использоваться для проводов до 12 мм в диаметре.
- Снимает изоляцию
 - без повреждений сердцевины провода;
 - без повреждений жил провода.
- Легко снимает даже термостойкую фторопластовую изоляцию.
- Чистый срез изоляции.
- Легкая зачистка тончайших проводов.
- Высокая эргономичность.

Технические характеристики

СТАНЦИЯ	
Выходное напряжение	24 В
Размеры (Ш × В × Д)	80 × 130 × 131 мм
Вес	1,2 кг

РУЧНОЙ ПИНЦЕТ НАККО FT-8002	
Потребляемая мощность	64 Вт (24 В)
Длина шнура	1,3 м
Длина (без шнура и ножей)	96 мм
Вес (без шнура и ножей)	48 г

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВОДОВ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА FT-8003 (ОПЦИЯ)	
Потребляемая мощность	46 В (24 Вт)
Сопротивление заземления	< 2 Ом
Потенциал относит. земли	< 2 мВ
Длина (без шнура и ножей)	155 мм
Вес (без шнура и ножей)	27 г

Изоляцию провода большого диаметра легко удалить, аккуратно разрезав ее наконечником в форме ножа.

Комплект поставки

Nakko FT-801 термический зачиститель проводов

Станция Nakko FT-801, ручной пинцет для зачистки проводов Nakko FT-8002, регулятор участка длины зачистки провода с винтом, шнур питания, подставка, соединительный кабель, инструмент для извлечения ножей, стикер (типы изоляции), руководство по эксплуатации. Ножи поставляются **отдельно**.

Сменные ножи (стрипперы)



ХАРАКТЕРИСТИКИ НОЖЕЙ

	G2-1602:	
	Ø, мм	s, мм ²
• AWG24	0,511	0,205
• AWG22	0,644	0,325
• AWG20	0,812	0,517
• AWG18	1,024	0,8235

ХАРАКТЕРИСТИКИ НОЖЕЙ

	G2-1602:	
	Ø, мм	s, мм ²
• AWG36	0,127	0,0126
• AWG33	0,18	0,025
• AWG30	0,255	0,051
• AWG28	0,321	0,081
• AWG26	0,405	0,128

В таблице используются следующие обозначения:
 AWG – American Wire Gauge System – сокращение американской системы маркировки проводов,
 Ø – диаметр провода,
 s – площадь сечения провода.

Предварительный нагреватель Накко FR-830-12 ESD



Компактный предварительный нагреватель с быстрым пуском и отличным восстановлением тепла.

- Возможна совместная работа с Hakko FR-803B-19.
- Модернизированные нагревательные части сверху и снизу, повышающие эффективность.
- Управление кнопками FR-803B-19.
- Автоматическое охлаждение после выключения питания.
- Калибровка дает возможность с высокой точностью регулировать температуру.
- Улучшенный выход горячего воздуха сокращает время разогрева.
- Компактный, легкий, с увеличенным выходом горячего воздуха.
- Локальный разогрев при помощи трубки-насадки и крышки.
- Ручной или ножной переключатель, дублирующий кнопку START/STOP.
- Контроль температуры при помощи температурных датчиков и термометра FG-100/101.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

• Мощность	230 Вт (220 В)
• Диапазон регулировки температуры	150–300 °С
• Воздушный поток	0,15 м ³ /мин
• Размеры	140 × 75 × 185 мм
• Вес	750 г

ОПЦИИ

• A1571	Датчик
• B3263	Трубка-насадка с крышкой
• B2763	Ручной переключатель
• B1649	Ножной переключатель

ИНФРАКРАСНЫЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ НАККО FR-870B-53



- Инфракрасный нагреватель, обеспечивающий оптимальный эффект нагрева по всей рабочей поверхности платы.
- Короткое время разогрева за счет использования галогенных ламп повышает эффективность работы.
- Бесконтактная система позволяет использовать нагреватель в двухсторонних платах.

НАККО FR-870B-53 настольный нагреватель плат, разработанный для предварительного разогрева печатных плат, чтобы облегчить процесс пайки и демонтажа компонентов. Рекомендуется для работы с платами большой массы, требующими большого количества тепла, которое при пайке отдается паяльником или горячим воздухом от термовоздушной станции. Это устройство особенно полезно при пайке бессвинцовыми припоями.

Устройство может работать в трех режимах: ручном, под управлением датчиком-термопарой (Т/С) и автоматическом.

Ручной режим позволяет пользователю устанавливать выходные параметры устройства вручную. При работе в этом режиме выходная мощность устройства не управляется датчиком.

Термопара может быть использована для проверки фактической температуры платы. Режим Т/С позволяет пользователю устанавливать желаемую температуру (50–200 °С), используя для управления температурой обратную связь и снимая сигнал с термопары. Термопара должна быть закреплена на плате и подключена к устройству. При работе в этом режиме устройство будет прикладывать 100% мощности, пока температура платы не станет на 10 °С ниже установленной температуры. Затем устройство переходит в режим регулировки мощности нагревателя, чтобы плавно подойти к требуемой температуре.

В автоматическом режиме нагреватель позволяет использовать предустановленные температурные профили, при помощи которых осуществляется пошаговый способ нагрева (не более трех шагов). Это обеспечивает печатным платам медленный и равномерный прогрев, что позволяет наиболее эффективно передавать плате всю тепловую энергию и избегать более высоких заданных температур, возникающих при использовании других, недостаточно эффективных нагревателей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер платы	190 × 80 мм
Площадь нагрева	248 × 140 мм
Мощность нагревателя	460 Вт
Тип нагревателя	6 галогеновых ламп-нагревателей
Регулировка	Промышленный микропроцессор
Термопара	типа К
Питание	200–240 В, 6 А
Габариты	290 × 380 × 100 мм
Вес	3,4 кг

ИНФРАКРАСНЫЙ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА НАККО FR-872-06



- Большая площадь нагрева.
- Объединяется с FR-803B-19 и FM-206.
- Выбор режима ручного/автоматического управления.
- Регулировка мощности или температуры.
- Малая занимаемая площадь и высота.
- 4 независимых переключения режима работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	1350 Вт
Режимы работы	ручная регулировка мощности автоматическая регулировка мощности автоматическая регулировка температуры
Диапазон температур	50...200 °С
Диапазон мощности	0–100%
Диапазон таймера	0–999 с
Тип нагревателя	керамический
Эффективная площадь нагрева (Ш×Д)	224×267 мм
Нагреваемая площадь (Ш×Д)	286×350 мм
Датчик температуры	термопара К-типа
Внешний вход	есть
Индикаторы	мощности – % температуры – PID
Размеры (Ш×В×Д)	360×97×355 мм
Вес	6 кг

ПАЯЛЬНЫЕ ВАННЫ НАККО FX-300-16/301B-16



Паяльная ванна Накко FX-300-16

- Высокие температурные характеристики с максимальной температурой 450 °C (при использовании ванны 50 × 50 мм).
- Быстрая установка температуры.
- Время установки уменьшено на 10 минут и более по сравнению со стандартным аналогом – НАККО 96К.
- Равномерно поддерживаемая в течение работы температура.
- Температура может быть скорректирована точным поворотом ручки.
- Легкая замена ванны.
- Может быть оснащена ванной из нержавеющей стали со специальным покрытием, в 5 раз увеличивающим срок службы ванны.



Паяльная ванна Накко FX-301B-16

- Свободный выбор программы нагрева:
 - быстрый нагрев до оптимальной температуры;
 - выбор одной из четырех программ нагрева: Sn-Pb (олово-свинец), Sn-Ag-Cu (олово-серебро-медь), Sn-Cu (олово-медь) и Sn (олово).
- Точный температурный контроль при помощи цифрового дисплея.
- Легкая замена ванны.
- Может быть оснащена ванной из нержавеющей стали со специальным покрытием, в 5 раз увеличивающим срок службы ванны.

Общие характеристики и принадлежности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	200 Вт
Вес (без паяльника и кабеля)	1,7 кг
Габаритные размеры	143 × 220 × 100 мм

ПАЯЛЬНЫЕ ВАННЫ

	50 × 50 КВАДРАТНАЯ	75 × 75 КВАДРАТНАЯ
Диапазон температур	200–450 °C	200–380 °C
Размеры ванны	50 × 50 × 43,5 мм	75 × 75 × 52,5 мм
Вместимость ванны	0,85 кг	1,2 кг

A1539



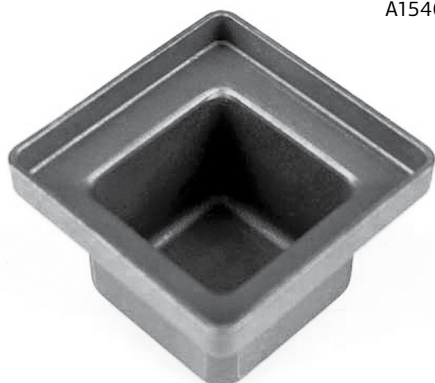
Стандартная комплектация

- Ванна 50 × 50 мм (A1517), шпатель, шестигранный ключ.
- Ванны 75 × 75 мм и ванны со специальным покрытием приобретаются отдельно.

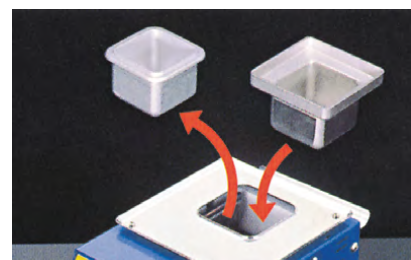
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

A1517	Паяльная ванна 50 × 50 × 43,5 мм
A1518	Паяльная ванна 75 × 75 × 52,5 мм
A1539	Паяльная ванна 50 × 50 × 43,5 мм со специальным покрытием
A1540	Паяльная ванна 75 × 75 × 52,5 мм со специальным покрытием
A1310	Температурный щуп для ванны (используется с Nakko FG-100 или Nakko FG-101)

A1540



Замена паяльной ванны



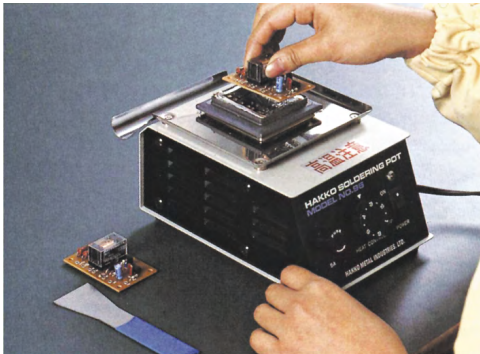
Паяльная ванна НАККО 96К



- Большая вместимость паяльной ванны обеспечивает работу с изделиями весом до 1,2 кг.
- Температура поддерживается на высоком уровне в течение всего процесса пайки.
- Улучшенное управление температурой увеличивает эффективность пайки.
- Паяльная ванна из высококачественной стали и другие сверхпрочные компоненты устройства очень долговечны; оправа ванны обеспечивает высокую безопасность и увеличивает эффективность работы.
- Сборник отходов пайки, располагающийся вокруг оправы ванны, обеспечивает чистую область работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	96K-V220	96K-V220-1
Мощность	200 Вт	
Нагревательный элемент	керамический нагреватель	
Температура	100–500 °С	100–380 °С
Сопротивление изоляции	свыше 100 МОм (250 °С)	
Размеры паяльной ванны, Ш × В × Г, мм	50 × 50 × 54	70 × 70 × 64
Вместимость паяльной ванны	около 850 г припоя	около 1200 г припоя
Размеры устройства, Ш × В × Г, мм	224 × 135 × 105	224 × 135 × 120
Вес	около 1,5 кг	около 1,6 кг



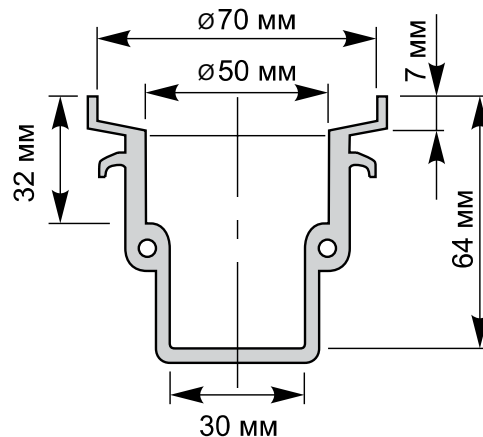
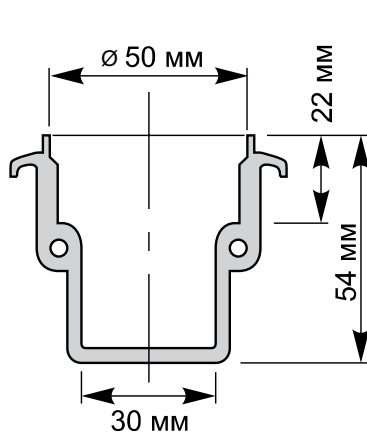
ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

A1310	Температурный пробник (общая длина 1,2 м) / для Hakko 191
-------	---

Размеры паяльной ванны

№96: 50 × 50 × 54 мм

№96-1: 70 × 70 × 64 мм



ВАКУУМНЫЙ ЗАХВАТ НАККО 392-5 ESD



- Встроенный диафрагменный насос.
- Захват обеспечивает подъем объектов весом до 120 г.
- Ручка, присос и воздушные шланги сделаны из антистатических материалов для большей безопасности и уменьшения риска электростатического повреждения электронных компонентов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	5 Вт
Насос	Диафрагменный
Максимальное давление	280 мм. рт. ст.
Принадлежности	2 изогнутые насадки (внутренний Ø 0,4 мм и Ø 1,1 мм) 2 насадки-присосы (внешний Ø 3 мм и Ø 7 мм)
Габаритные размеры	Станция: 132 (В) × 83 (Н) × 170 (Л) мм Ручка: 123 (Л) × 10 (внутр. Ø) мм Воздушный шланг: 1100 (Л) × 6 (внешний Ø) мм
Вес	Станция: около 1,65 кг, ручка: около 25 г

Легкий в настройке,
легкий в использовании

1. Положить насадку или присос на объект, который нужно поднять.
2. Положить палец поверх отверстия в ручке. В трубке немедленно создается разрежение, которое обеспечивает надежное удержание снимаемого электронного компонента.
3. Теперь вы можете поднять ручку, и демонтируемый объект будет поднят вместе с ней.

Исполнение вакуумных насадок

НАСАДКА/ПРИСОС

НАСАДКА/ПРИСОС	МАКС. ВЕС	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Изогнутая насадка 0,4 мм	0,6 г	микрокомпоненты
Изогнутая насадка 1,1 мм	2 г	небольшие микросхемы (8–40-пиновые)
Изогнутая насадка 1,1 мм + присос 3 мм	20 г	интегральные схемы (40-пиновые и больше)
Изогнутая насадка 1,1 мм + присос 7 мм	120 г	большие электронные компоненты и т.д.

АВТОНОМНЫЙ ВАКУУМНЫЙ ЗАХВАТ НАККО 394-01



- Встроенный небольшой, но очень мощный насос не требует использования силовых кабелей и воздушных шлангов.
- Легкая и удобная для длительной работы форма захвата.
- Используются только антистатические материалы.

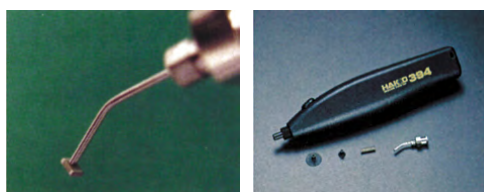
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание	Две AAA алкалиновые батареи
Габаритные размеры	130 × 22 × 29 мм
Вес (без батарей)	43 г

ОПЦИИ / СМЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

A1164	Изогнутая насадка / 0,4 мм	
A1165	Изогнутая насадка / 1,1 мм	С фиксатором
A1166	Присос / 3 мм	Сила присоса 6 г
A1312	Присос / 5 мм	Сила присоса 40 г
A1167	Присос / 7 мм	Сила присоса 80 г
A1311	Присос / 10 мм	Сила присоса 120 г
A1486	Прямая насадка / 1,1 мм	С фиксатором

Пример использования
для демонтажа микросхем
(с изогнутой насадкой A1164)



Максимальное усилие присоса вакуумного захвата может отличаться в зависимости от типа и фактуры контактной поверхности демонтируемого объекта.

Срок службы батарей

- Предельное количество циклов демонтажа: около 30 000 циклов (с алкалиновыми батареями).
- Предельное время непрерывной работы: около 15 часов.



ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАТ НАККО C1390C

ШТАТИВ НАККО C1392B



- Ступенчатая установка высоты: 72,5 мм, 78,0 мм, 84,5 мм, 91,0 мм, 97,5 мм.
- Резиновые антистатические прокладки между зажимами.
- ESD-исполнение.
- Диаметр: 57 мм.
- Высота: 88 мм.
- Вес: 1,2 кг.

- Используется совместно со станциями Hakko FR-801, FR-802, FR-803B-19, 702B.
- Компактный и устойчивый.
- Плавное вертикальное перемещение.
- Перемещение по вертикали до 400 мм.
- Легкие установка и удаление инструмента с фиксатора.
- Легко позиционируется.
- ESD-исполнение.
- Вес: 4,7 кг.

Подставки под паяльники



Hakko 599B-02

Hakko C1142



Hakko 633-01



Hakko 633-02



Hakko 631-1



Hakko 631-4

Технические характеристики

№ МОДЕЛИ	РАЗМЕР ОЧИЩАЮЩЕЙ ГУБКИ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ВЕС
599B*	–	Ø 70 × 71 мм	65 г
633-01	–	84 × 186 мм	380 г
633-02	Ø 70 × 1,5 мм	84 × 186 мм	340 г
C1141	70 × 70 × 1,5 мм	80 × 162 мм	350 г
C1142	70 × 70 × 1,5 мм	80 × 162 мм	350 г
C1313	70 × 70 × 1,5 мм	80 × 162 мм	350 г

* Hakko 599.

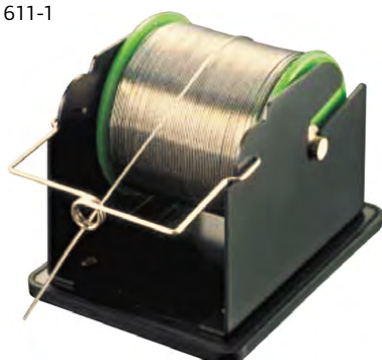
- Заменяемые картриджи для 633-01.
- Не требуется вода.

ПОДСТАВКИ СЕРИИ НАККО 631

631-01	Держатель для паяльника типа M/L (отдельный держатель)
631-02	Держатель для паяльника типа S (отдельный держатель)
631-03	Держатель для паяльников типа M/L (сдвоенный держатель)
631-04	Держатель для паяльника M/L и паяльника типа S (сдвоенный держатель)
631-05	Держатель паяльников типа S (сдвоенный держатель)
631-06	Держатель для демонстрационного пистолета Hakko 809
631-07	Держатель для паяльника Hakko 373 с автоподачей припоя

Подставки под катушки с припоем Накко 611 ESD

Hakko 611-1



Hakko 611-2



- Безопасное антистатическое исполнение.
- Обеспечение плавного вытягивания проволочного припоя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	611-1	611-2
Модель	611-1	611-2
Габаритные размеры	86 × 114 × 78 мм	87 × 200 × 141 мм
Диаметр оси катушки	Ø 15 мм	Ø 15 мм
Используемые припои	1 кг, круглая катушка – 1 шт.	1 кг, круглая катушка – 2 шт.
Вес	550 г	750 г

ГЕНЕРАТОР АЗОТА НАККО FX-780-01



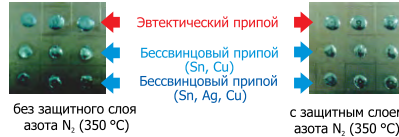
Особенности бессвинцовой пайки

Так как смачиваемость бессвинцового припоя относительно невысока, имеется определенная вероятность того, что при пайке будут возникать различные дефекты и «мостики» между проводниками на плате.

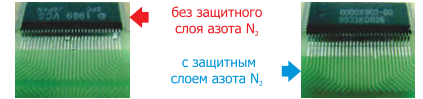
Использование азота в качестве защитной среды позволяет решить все эти проблемы. Азот предохраняет припой и печатную плату от окисления, вытесняя кислород из зоны пайки.

Таким образом, можно предотвратить перегрев и улучшить смачиваемость проводников при пайке.

Сравнение смачиваемости для различных припоев



Предупреждение возникновения «мостиков»



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Концентрация генерируемого азота	99,9% (max)
Генерация азота	0,15–9,2 л/мин
Давление подаваемого воздуха	0,3–0,7 МПа

Используется совместно со станциями Nakko FX-950, Nakko FX-951, Nakko FX-952, Nakko FM-202, Nakko FM-203, Nakko FM-204.

Информация для заказа

Nakko FX-780-01 Генератор азота Nakko FX-780-01
Nakko FX-780-81 Генератор азота Nakko FX-780-01 для 4-х станций

КОНТРОЛЛЕР АЗОТА НАККО FX-791-01

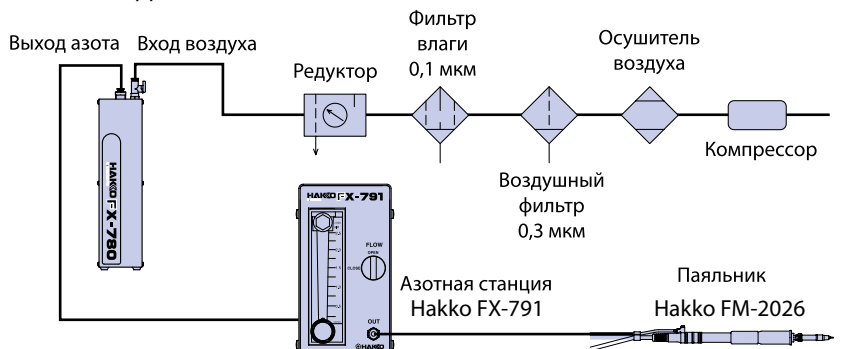


Используется совместно с генератором азота Nakko FX-780-01 для регулировки азота, подаваемого в зону пайки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Объем подачи азота	0,25–2,5 л/мин
Давление подаваемого азота	0,2–0,9 МПа

Схема подключения



Восстановитель наконечников Накко FT-710-05



- Роторный восстановитель головок, не разбрызгивающий припой.
- Совместим с различными паяльниками и головками Накко.
- Регулирует распространение припоя по концу головки.
- ESD-исполнение.
- Бесшумная работа.
- Энергосберегающее исполнение с мощностью потребления около 5 Вт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	5 Вт
Скорость вращения щеток	2500 об./мин
Размеры	71 × 77 × 107 мм
Вес (без адаптера питания)	0,45 кг
Адаптер питания	220 В AC / 24 В DC, вес 0,25 кг

Химическая паста для очистки наконечников Накко FS-100

Вес	10 г
Содержимое	Флюсовая паста, олово

Устройство для уменьшения разбрызгивания флюса Накко 375



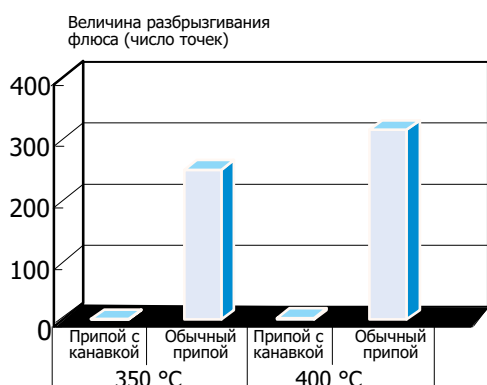
- Обеспечивает уменьшение забрызгивания флюсом и каплями припоя во время пайки.
- Компактный дизайн сохраняет рабочее пространство.
- Может быть установлено вместе с подставкой для катушек припоя.

Особенности бессвинцовой пайки

В процессе пайки флюсовая сердцевина припоя очень быстро прогревается от комнатной температуры до температуры наконечника, и это приводит к разбрызгиванию припоя и флюса. Обычно, когда бессвинцовый припой доходит до точки плавления, разбрызгивание является самым обычным явлением.

Устройство Nakko 375 делает продольную V-образную канавку в проволоке-припое, что обеспечивает существенное снижение разбрызгивания припоя и флюса при пайке.

Эффективность использования бессвинцового припоя с V-образной канавкой



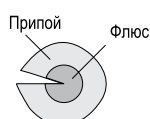
Параметры испытания

Подача бессвинцового (Sn-3Ag-0,5Cu) припоя Ø 1,0 × 500 мм на один из паяльников Накко с температурой наконечников в диапазоне от 350 до 400 °C и последующим измерением величины разбрызгивания флюса.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность	Пост. 24 В / 75 мА
Мощность двигателя	Пост. 24 В / 130 мА
Габаритные размеры	76 × 96 × 50 мм
Вес (без кабеля)	590 г
Источник питания переменного тока	
Мощность	Пост. 24 В / 250 мА
Опции	
B1649	Ножной выключатель
B2763	Ручной выключатель

Поперечное сечение припоя

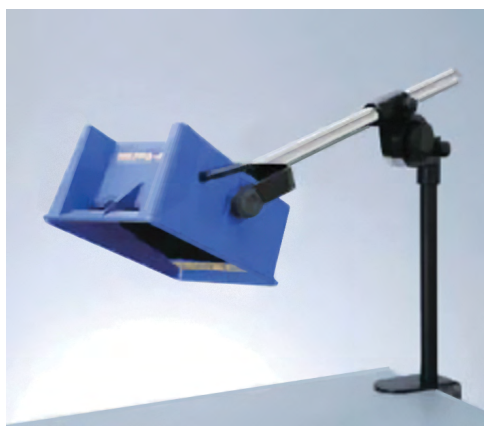


Эффект предотвращения разбрызгивания флюса может изменяться в зависимости от параметров испытания.

Поглотитель паяльного дыма Накко FA-400-17



- Высокопроизводительный вентилятор для эффективного поглощения вредных газообразных веществ.
- Может устанавливаться горизонтально или вертикально, возможна также установка на стойке.
- При вертикальной установке поглощается максимум дыма.
- При горизонтальной установке происходит мощное поглощение в ближней рабочей области с высоким показателем воздушного потока. Из-за низкой высоты создает минимум тени на рабочем месте.
- Опорная поверхность, занимаемая на рабочем месте, уменьшилась приблизительно на 50% при вертикальном расположении и на 20% при горизонтальном расположении по сравнению с Накко 493. Высота также уменьшилась приблизительно на 20%.
- Фильтр, образованный путем соединения специальной уретановой пены с очищенным активированным углем, имеющим высокую поглощающую способность.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потребляемая мощность	22 Вт
Воздушный поток	1,0 м ³ /мин (вертикальное расположение) 0,4 м ³ /мин (горизонтальное расположение)
Скорость воздушного потока	1,0 м/с (вертикальное расположение) 2,6 м/с (горизонтальное расположение)
Размеры (Ш × В × Г)	166 × 212 × 113 мм
Вес	930 г
Размер фильтра	130 × 130 × 10 мм

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

A1001	Набор фильтров (5 шт.)
C1568	Стойка

Устройства для обрезки и формовки выводов Накко 153-1, 154-1



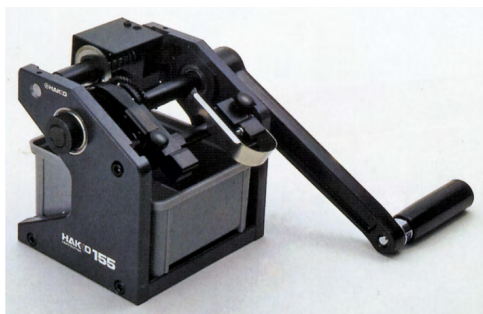
- Обрезка и формовка выводов осевых компонентов ленточного типа.
- Устройства удобны в работе – вы просто укладываете ленточные компоненты в гнездо и поворачиваете ручку.
- Идеальны для обработки компонентов типа ленты.
- Улучшенное износостойкое режущее лезвие для чистой и гладкой обрезки.
- Могут использоваться не только для одновременной обрезки и формовки выводов, но и только для формовки или только обрезки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		153-1	154-1
Формирующий размер		Подача 5,6 мм	Подача 5 мм
Максимальный диаметр выводов *		Ø 0,8 мм	Ø 0,5 мм
Допустимые размеры ленты	Внешняя ширина ленты	максимально 85 мм	
	Подача	5 мм	
Габаритные размеры (Ш × В × Г)		125 × 130 × 110 мм	
Вес		Приблизительно 2 кг	

Внимание: *Только для отожженного медного вывода.

Устройство для обрезки выводов Накко 155



- Обрезка радиальных компонентов ленточного типа.
- Устройство удобно в работе – вы просто укладываете ленточные компоненты в гнездо и поворачиваете ручку.
- Сверхострое, высококачественное режущее лезвие позволяет вам чисто и гладко обрезать все типы радиальных компонентов ленточного типа, включая резисторы, конденсаторы, транзисторы и т. д. Непрерывность процесса гарантирует быструю и эффективную обработку компонентов.
- Компактный дизайн позволяет вам размещать это устройство в любом удобном для вас месте.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	155-1	155-2
Максимальный диаметр вывода	Ø 0,8 мм	
Максимальный размер обрабатываемых компонентов	12,5–25 мм	15–25 мм
Шаг подающих отверстий	12,7 мм	15 мм
Ведущая подача	2,5 мм*, 5,0 мм	5,0 мм
Мин. размер обрезки	1,5 мм от края ленты 2,0 мм с края компонента	
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	125 × 110 × 140 мм	
Вес	Около 1,7 кг	

* При обработке компонентов с ведущей подачей 2,5 мм убедитесь, что вы отрегулировали обрезальное колесо. Компоненты с подачей 2,5 мм могут быть обработаны только на Nakko 155-1.

Электропривод Накко 152BK-V22

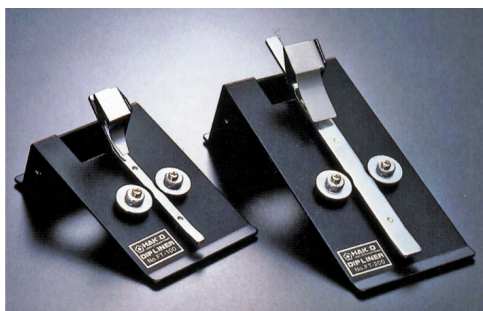


- Автоматическая обрезка и формовка выводов.
- Двигатель с постоянным крутящим моментом, что гарантирует постоянное качество формовки и обрезки.
- Кнопка управления скоростью позволяет производить плавное регулирование скорости обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость вращения	28 об/мин (50 Гц)	
Максимальная производительность обработки	36 000 шт./час (с Nakko 153, 154)	18 000 шт./час (с Nakko 155)
Габаритные размеры (Ш × В × Г)	430 × 150 × 140 мм	
Вес	Около 5,6 кг	

Устройство для формовки выводов DIP-микросхем Накко DIPLINER



- Дешевый, высокопроизводительный инструмент для преобразования ИС и БИС.
- Быстрая вставка ИС и БИС. При вставке или перемещении ИС и БИС у вас больше не будет сломанных выводов.
- Просто вставьте ИС в скат Dipliner'a, и выводы будут надежно защищены до самой вставки в печатную плату.
- Устройство может быть подстроено к любому типу и размеру ИС и БИС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ШИРИНА ИС	КОЛИЧЕСТВО ВЫВОДОВ ИС
FT100	7,5 мм	8, 14, 16, 18, 20
FT150	10 мм	22
FT200	15 мм	24, 28, 40, 42
FT300	19 мм	64

ТЕРМОМЕТР НАККО FG-100-01



- Быстрое и точное измерение температуры наконечника (паяльной головки) с помощью термопары хромель-алюмель (СА) 0,2 мм.
- Большой цифровой дисплей, обеспечивающий удобство считывания показаний температуры.
- Термопара с покрытием из специального сплава, противостоящим коррозии и окислению.
- Быстрая и легкая замена термопары.
- Срок службы датчика увеличен вдвое по сравнению со стандартным.
- Автоматическое отключение через 3 минуты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Разрешающая способность	1 °C
Диапазон измерения	0–700 °C
Датчик	Термопара К (СА – хромель-алюмель)
Точность	±3 °C (300–600 °C), ±5 °C (в остальном диапазоне)
Дисплей	3,5-разрядный ЖК-дисплей Отображает информацию о негодности батареи и выгорании датчика
Источник питания	006P, сухая батарея 9 В
Габаритные размеры	68 × 140 × 38 мм
Вес	115 г
Рабочий диапазон температур	0–40 °C

ДОПОЛНИТЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ КОМПОНЕНТЫ

A1310	Температурный пробник (общая длина 1,2 м). Для паяльных ванн
C1220	Температурный пробник (общая длина 1,1 м). Выносной
C1541	Комплект температурных пробников. Для термовоздушных станций

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

191-212	Датчик (термопара) (10 шт.)
---------	-----------------------------

ТЕСТЕР ДЛЯ ПАЙЛЬНИКОВ НАККО FG-101-18



- Измеряет температуру наконечника, напряжение утечки и сопротивление заземления.
- Измерение напряжения утечки соответствует требованиям стандарта MIL-STD-2000.
- Измерение среднеквадратичного значения.
- Стабилизация дрейфа и изменений температуры обеспечивает высокую точность измерения.
- Кроме традиционных характеристик, обладает двумя новыми функциями:
 - MAX HOLD – измерение максимальной температуры;
 - AUTOZERO – автоматическая коррекция нулевой точки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура	
Разрешающая способность	1 °C
Диапазон измерения	0–700 °C
Датчик	Термопара К (СА – хромель-алюмель)
Точность	±3 °C (300–600 °C), ±5 °C (в остальном диапазоне)
Напряжение	
Разрешение	0,1 мВ
Диапазон измерения	0–40 мВ (АС)
Точность	±5% + единица младшего разряда
Сопротивление	
Разрешение	0,1 Ом
Диапазон измерения	0–40 Ом
Точность	±5% + единица младшего разряда
Общие характеристики	
Дисплей	3,5-разрядный ЖК-дисплей
Питание	220 В
Габаритные размеры	200 × 50 × 120 мм
Вес	1 кг
Рабочий диапазон температур	0–40 °C

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

191-212	Датчик (термопара) (10 шт.)
B1754	Клемма заземления
B1950	Провод заземления

ИЗМЕРИТЕЛЬ СТАТИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ НАККО FG-450-03



- Предназначен для бесконтактного измерения напряженности электростатического поля, проверки ионного баланса ионизаторов и потенциала человеческого тела.
- В комплект поставки входит пластина для измерения ионного баланса.
- Измерение потенциала человеческого тела с помощью специальной измерительной пластины (опция).
- Измерение мгновенного и пикового значений потенциала.
- Позволяет легко производить измерения в труднодоступных местах благодаря наличию поворотной головки.
- Яркий и контрастный цветной LCD-дисплей.

Стандартная комплектация

- Кейс, кабель заземления, пластина ионного баланса, батарейка (006P, 9 В).
- Дополнительно можно приобрести пластину для измерения потенциала человеческого тела (опция В3586).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение потенциала	0,00...±19,99 кВ (разрешение: 0,01 кВ)
Измерение ионного баланса	0,000...±1,999 кВ (разрешение: 0,001 кВ)
Точность измерения	±10% ± 2D
Время непрерывной работы	Около 10 часов (с щелочной батареей)
Расстояние измерения	30 мм
Метод определения расстояния	Лазерная фокусировка
Поворот головки датчика	180° (с шагом 45°)
Дисплей	LCD с подсветкой
Условия эксплуатации	0...+40 °С, 20–70% RH, без конденсации
Размеры	68 × 138 × 22 мм
Вес	160 г (с батареей)

ТЕСТЕР ЗАЗЕМЛЕНИЯ НАККО 498



- Предназначен для быстрой и легкой проверки заземляющей системы.
- Гарантирует безопасную работу монтажника.
- Устраняет дефекты изделия, вызванные статическим электричеством.
- Быстро и просто проверяет заземляющие ленту на запястье и провода и контактное сопротивление между запястьем и кожей.

Порядок работы

Просто подключите заземляющий провод и нажмите на круглую клавишу тестера. Если заземляющая система безопасна, то загорится зеленая контрольная лампа «GOOD» и будет слышен звуковой сигнал.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание	9 В сухая батарея
Заземляющий провод	2,5 м



СВЕТодиодный ИНДИКАТОР	КАЛИБРОВОЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ	ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ
НИЗКИЙ (красный)	$R < 800 \text{ кОм}$	нет
ХОРОШИЙ (зеленый)	$800 \text{ кОм} \leq R \leq 9 \text{ МОм}$	да
ВЫСОКИЙ (красный)	$R > 9 \text{ МОм}$	нет



Гарантийный срок на паяльное оборудование Hakko составляет 2 года.

На устаревшее оборудование компании Hakko действует программа Trade-In. Подробную информацию можно получить у менеджеров нашей компании.

Паяльное оборудование



каталог
2016

ID 13-2016-04d