Technische Information

FM 206 - 410 Watt Multifunktion- Lötsystem

(Nachricht)

Eine Tisch-Lötstation FM 206 von HAKKO wird vom TBK vorgestellt, mit diesem System können endlich die unterschiedlichsten Löt- Reparatur- und Entlötaufgaben gleichzeitig bewältigt werden. Ein kräftiges Netzteil mit einer Leistung von 410 Watt erlaubt die simultane Benutzung von drei unterschiedlichen Lötgeräten. Durch die hohe Leistung, die von dem System bereitgestellt wird, können die unterschiedlichsten Kombinationen von Hochleistungs-Lötwerkzeugen an einer gemeinsamen Station betrieben werden.

Eine Zusammenstellung von Lötwerkzeugen, bei der gleichzeitig mit einem 140 Watt Lötkolben, einer 140 Watt Lötpinzette und einer Entlötpistole gearbeitet werden kann ist nur ein Beispiel aus den vielen unterschiedlichen Lötwerkzeugkombinationen. Ein weiteres Beispiel ist der Einsatz bei Rework und Lötaufgaben, bei denen ein Lötkolben mit einer großen und leistungsstarken Lötspitze und gleichzeitig ein weiterer Lötkolben mit einer sehr feinen Lötspitze bereitstehen; zusätzlich kann auch noch ein Heißgaslötkolben oder eine 140 Watt Lötpinzette angewendet werden.

Einige Besonderheiten zeichnen die Heißgasfunktionen des Lötsystems FM 206 aus. So kann wahlweise das erhitzte Prozessgas über die eingebaute Pumpe geliefert werden oder von Außen auch Stickstoff zugeführt werden; die Heißgas-Temperatur und die geförderte Gasmenge kann feinstufig eingestellt und in einem Diagramm und als Prozentangabe abgelesen werden. Aktive Düsen gestaffelt in verschiedenen Durchmessern stehen zur Auswahl. Eine weitere nützliche Heißgasfunktion (die schon von den HAKKO Heißluftgeräten FR 803 bekannt ist), bietet die Programmierung eines dreistufigen Temperatur-Profils. Ähnlich einer Reflow-Anlage, aber auf kleinster Fläche, kann der Aus- oder Einlöt-Prozess reproduzierbar, schonend und zuverlässig mit allen Prozessparametern – Vorwärmen - Aktivieren - Aufschmelzen - Abkühlen programmiert werden.

Die Programmierung der Funktionen für jeden der drei Kanäle wird über einen gut lesbaren Bildschirm intuitiv geführt. Alle bisher in den HAKKO Lötgeräten angebotenen Merkmale sind auch bei diesem Multifunktion-Lötsystem zu finden: Schlüsselfunktionen, die vor der unbefugte Veränderung der Lötparameter schützen; Einmessen und Nachprogrammieren einer Temperaturablage (des Off-Set) zwischen der gewählten Löttemperatur und der gemessenen Temperatur an der Spitze der Lötspitze; abwählbare Signale für Fehlfunktionen und bei Untertemperatur am Lötkolben; wählbare Zeitfunktionen für die Absenkung der Temperatur in den Wartezustand oder bis zum endgültigen Abschalten der Station.

Alle eingesetzten Lötwerkzeuge werden über die dazugehörigen Schaltköcher geführt und zur Einsparung von Energie nach einer wählbaren Zeit in einen Wartezustand heruntergeregelt.
Die Maße der Station sind trotz der bereitgestellten hohen Leistung nur 162 x 245mm mit einer Höhe von 136mm gering und sparen dadurch, trotz gleichzeitiger Bereitstellung aller Lötfunktionen, wertvollen Arbeitsplatz.

Programmierknopf gedreht

Programmierknopf gedrückt

Die HAKKO FM 206

Mit der 350 (dreihundertfünfzig) Watt Lötstation von HAKKO wird dem Anwender ein Universal Löt- und Reparatur Lötsystem vorgestellt, mit dem alle gängigen Lötarbeiten bei engstem Flächenverbrauch ermöglicht werden. Bemerkenswerte Vorteile und Qualitätsverbesserungen sind durch die gleichzeitige Verfügbarkeit von allen gängigen Lötwerkzeugen zu erkennen. Zur Ausstattung des Multifunktion – Lötsystems gehören optional Lötwerkzeuge mit allen bekannten Funktionen im Handlötbereich.

1.

Ein 140 Watt Lötkolben FM 2030 mit einer Vielzahl von unterschiedlichen Lötspitzen dient der Bearbeitung von massereichen Lötstellen die durch die große Energiezufuhr zuverlässig gelötet werden können.

2.

Der Lötkolben FM 2027 kann mit feinen und feinsten Lötspitzen bestückt werden.

3.

Mit einer Anzahl von unterschiedlichen Lötspitzenformen kann auch der Stickstofflötkolben FM 2026 angeschlossen werden. Handlöten unter Stickstoff wurde in vielen Betrieben eingeführt. **TBK** erzielt mit den HAKKO Handlötplätzen, bei denen die Lötspitzen mit heißem Stickstoff umspült werden, bemerkenswerte Vorteile und Qualitätsverbesserungen. Mit diesen Lötsystemen werden auch kleinste Lötstellen unter dem Schutzgas vor der Oxydation des flüssigen Lotes geschützt.

Der erwärmte Stickstoff tritt an der Düse des Lötkolben aus, und erwärmt die Lötstelle mit Gastemperaturen zwischen 200 °C und 260 °C, abhängig von der eingestellten Solltemperatur der Lötspitze und der gewählten Gasmenge pro Zeiteinheit; durch diese Funktion muss mit der Lötspitze nur noch der letzte Temperatur - Pik für den eigentlichen Lötvorgang zugeführt werden. Die Lötspitzentemperatur kann um bis zu 30k abgesenkt werden, das verlängert insbesondere unter den erhöhten Temperaturbedingungen beim bleifreien Löten, die Standzeit der Lötspitzen ganz erheblich. Die Zeit für den eigentlichen Lötvorgang wird um bis zu 25% verkürzt.

Um die bekannten und sichtbaren Vorteile der Stickstoffanwendung bei Arbeiten mit dem Multifunktion-System FM 206 zu ermöglichen, ist es mit der Zusammenstellung aus einem Stickstofferzeuger HAKKO FX 780 und einem Strömungsmessgerät FX 791 auch in kleinen Betrieben möglich unter Schutzgas zu arbeiten. In größeren Betrieben, die Stickstoff schon im Reflow-Prozess oder beim Wellenlöten einsetzen, spielt der geringe Verbrauch für einen Stickstofflötkolben FM 2026 oder für einen Heißgaslötkolben FM 2029 kaum eine Rolle. Die erforderlichen Stickstoffmengen werden auf den kleinstmöglichen Verbrauch eingestellt, Erfahrungswerte mit guten Resultaten liegen bei 1,5 bis 2 Liter pro Minute.

TBK
Technisches Büro Kullik GmbH
Industriestraße 27
56276 Großmaischeid
Tel.: + 49. (0) 26 89.92 770-0
Fax: + 49. (0) 26 89.92 770-10
tbk@kullik.com · www.tbk-kullik.com