TECHNISCHES BÜRO KULLIK GMBH

# Technische Information

## HAKKO Lötstation FX-888D

Zuverlässige digitale Technologie von HAKKO wird auch zum kleinen Preis und in der Industriequalität vom TBK angeboten – Wir stellen vor: Die HAKKO Lötstation FX 888D



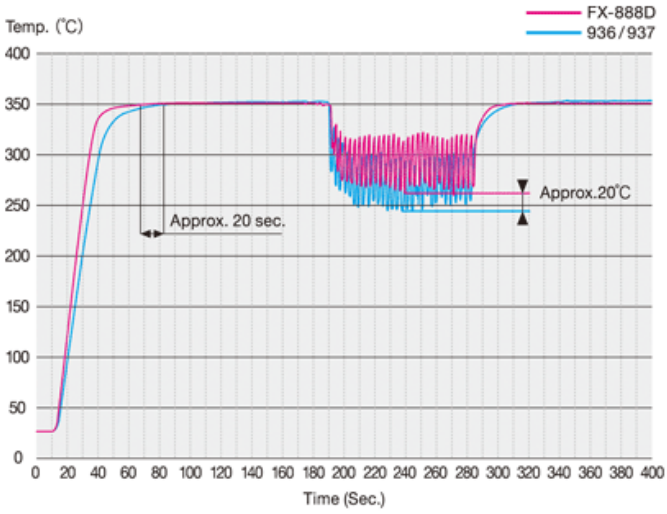

Wir von HAKKO denken, dass die digitale Technologie auch dem Handwerk und dem privaten Modellbauer und nicht nur in der industriellen Produktion ein Umfeld schafft, um immer jede Handlötarbeit zum Erfolg zu führen. Die neuentwickelte Lötstation HAKKO FX-888D regelt die Löttemperatur mit einer Präzision von+/- 1k (im Leerlauf) Ein wichtiger Faktor, der die Qualität positiv beeinflusst - und Ihnen dabei hilft, sich ganz auf das Handlöten zu konzentrieren.

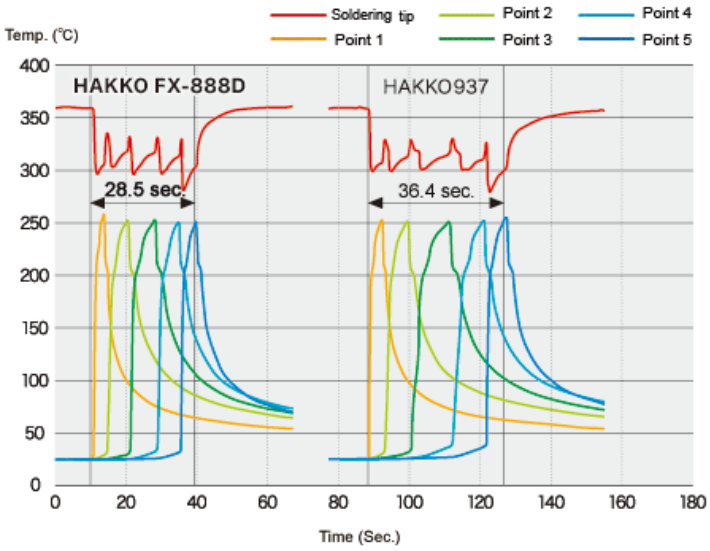
Die Heizleistung wurde gegenüber den konventionellen Lötstationen um 30 % gesteigert. Die Lötstation FX 888D bietet ein exzellentes Nachregelverhalten. Der Einsatz von Lötspitzen der Serie T18 erlaubt, wegen der hervorragenden thermischer Leitfähigkeit, das Löten bei geringeren Temperaturen. So reduzieren sich die thermische Belastung von Komponenten, und die Oxidation an der Lötspitze. Die Lebensdauer der Lötspitzen verlängert sich.

Die Zeit bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur 350 °C ist 20 Sekunden schneller und der Temperaturabfall an der Lötspitze, selbst bei kontinuierlichen Arbeiten, ist verringert.

**Grafik zur Leistung der Lötstation FX888D im Vergleich mit konventionellen Stationen**

**Messmethode:**
Ein Thermoelement wurde an der Lötspitze angebracht.
Die Spitzentemperatur wird alle 3 Sekunden während des Lötvorganges mit Lötdraht Ø 1,6 x 5mm gemessen.
Testkriterien:
FR 2 Papierphenol Leiterkarte,
Temperatureinstellung: 350°C
Lot (Sn/Ag/Cu) Ø 1, 6mm x 5 mm




**Messmethode:**
Thermoelemente wurden an der Lötspitze sowie an den 5 Lötpunkten angebracht und die Zeit gemessen, bis zu der die zu lötenden Punkte 250°C erreicht haben.
Testkriterien:
Papierphenol FR 2 Leiterkarte
eingesetzte Komponenten: Connector
Temperatureinstellung: 360°C
Lot (Sn/Ag/Cu) Ø 1,6 x 5 mm

**Es ist offensichtlich gelungen, die Zeit für den Lötvorgang wesentlich zu verkürzten**

**Bedienerfreundliches Design**

**Geringer Platzbedarf**

Das kompakte Gehäuse der Station benötigt lediglich eine Stellfläche von 100 (B) x 120 (T) mm. Zur besseren Stabilität liegen die rutschfesten Füße soweit außen wie möglich.






**Leichte und einfache Bedienung**

Mit nur zwei Tasten UP und ENTER ist die Bedienung der Station leicht und einfach. Auch unerfahrene Benutzer haben keine Schwierigkeiten, die Station zu bedienen.

Lötkolbenständer mit mehreren Funktionen
Ein Lötkolbenständer ist im Lieferumfang enthalten. Die gleiche Farbgebung wie die Lötstation vermittelt ein einheitliches Erscheinungsbild am Arbeitsplatz.
Die vielen Funktionen des Lötkolbenständers erleichtern das Arbeiten:





Schutzkappe reduziert Geräusch beim Ablegen des Lötkolbens

Reinigungs-Metallgeflecht

Gummiabstreifer (separat erhältlich)

Reinigungsschwamm

**Genaue Temperaturkontrolle**

Das digitale Display der Lötstation FX-888D erlaubt die einfache Überprüfung der eingestellten Temperatur auf einen Blick.

**Passwortfunktion**

Voreinstellungen können durch ein Passwort geschützt werden, um ungewollte Änderungen zu vermeiden. Es ist möglich alle Voreinstellungen zu schützen oder nur zu verhindern bestimmte Modalitäten zu wechseln oder zu verändern. Dadurch ist es möglich die Lötstation den Aufgaben an dem Arbeitsplatz anzupassen.

**Voreinstellung-Modus**

Dies ist eine praktische Möglichkeit, die Einstellung auf ein bestimmtes Werkstück, Bauteil oder Lötspitzenformat abzustimmen. Wählen Sie einfach die Löttemperatur, die Sie vorher festgelegt haben, aus. Es können bis zu 5 Voreinstellungen vorgenommen werden. Der Voreinstellungsmodus spart Mühe und verbessert die Arbeitsbedingungen.




Wenn der Taster UP 6-mal betätigt wird, kehren Sie wieder zur Voreinstellung 1 zurück

**Modus zur Kalibrierung der Löttemperatur**



Die Kalibrierung ist ein wesentlicher Bestandteil eines genauen Qualitätskontrollsystems. Was früher eine mühsame Prozedur war, ist durch den Kalibrier Modus einfach. Wenn hier z.B. aufgrund des aktuellen Lötspitzenformates, oder dem Auswechseln des Heizelementes oder anderen Faktoren eine Temperaturdifferenz (Offset – Ablage) besteht passen Sie die gemessene Lötspitzentemperatur der eingestellten Temperatur an, tragen Sie die gemessene Lötspitzentemperatur in die Lötstation FX 888D ein. (Thermometer HAKKO FG-100.)

**Optionale Lötwerkzeuge**

für die vielfältigen Anwendungen am Lötarbeitsplatz. Wir begegnen den vielfältigen Ansprüchen am Arbeitsplatz mit einer Auswahl an optionalen Lötwerkzeugen.

**Stickstoff-Lötkolben FX 8802**

Erhitzter Stickstoff umspült die Lötspitze während des Lötens, wodurch Oxidation verhindert wird und ein Vorheiz-Effekt den Lötvorgang erheblich verbessert. Dies ist ideal bei Arbeiten unter Verwendung von leicht aktiviertem Flussmittel und der Arbeit an Multilayer-Leiterkarten.



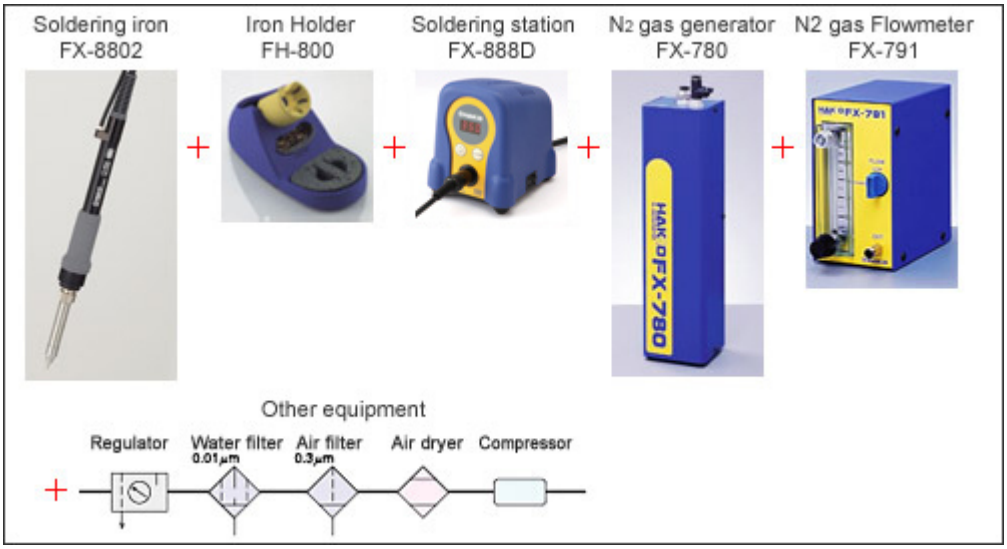



**Zusätzlich notwendig:**

Stickstofflötkolben (FX 8802)

Stickstoffgenerator (HAKKO FX-780) und

Durchflussmessgerät (HAKKO FX-791)



## Lötpistole FX-8803




Lötpistole FX 8803 mit Lötdrahtvorschub. Verbessert die Arbeitsleistung, da eine Hand frei bleibt, um das Werkstück oder Bauteile zu halten.

## SMD Lötpinzette FX-8804




Lötpinzetten FX 8804 sind bei SMD-Rework-Arbeiten nützlich.

Die Erwärmung beider Seiten des zu entlötenden Bauteils zur gleichen Zeit, erlaubt ein schnelleres Arbeiten als beim Einsatz eines Heißluftgerätes und minimiert den thermischen Einfluss auf benachbarte Bauteile mit geringer Hitzebeständigkeit.

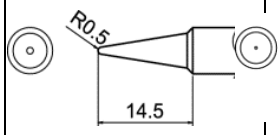
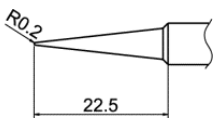
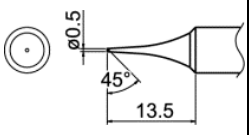
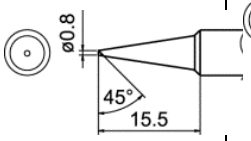
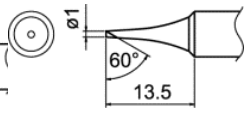
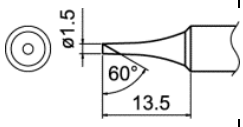
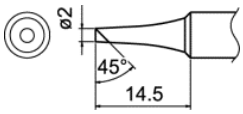
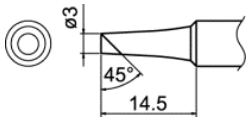
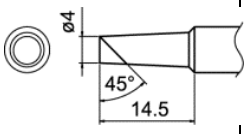
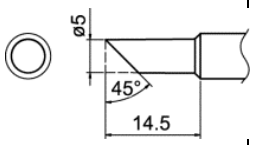
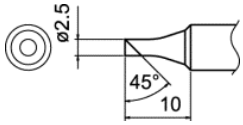
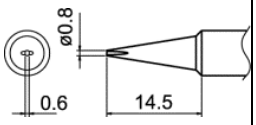
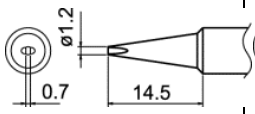
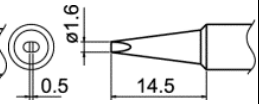
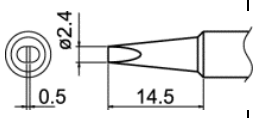
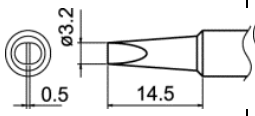
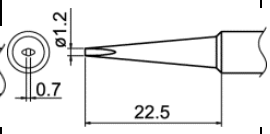
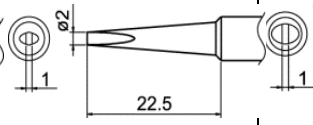
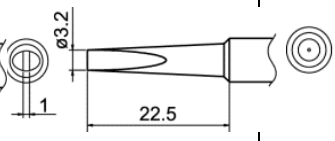
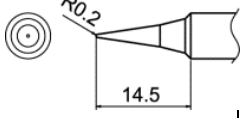
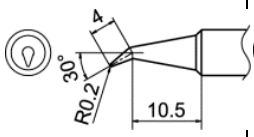
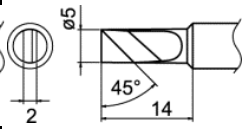
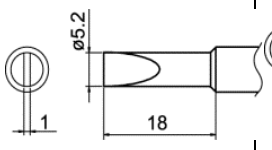
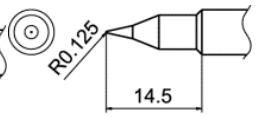
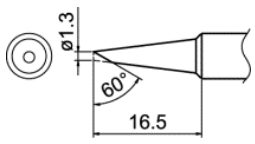
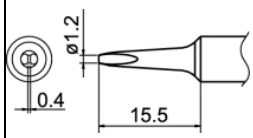
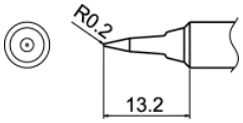
### Specifications

**FX-888D Lötstation**

| | |
|---|---|
| Power Consumption | 70W |
| Voltage | AC26V |
| Temperature range | 200-480℃ |
| Temperature stability | ±1℃ when unloaded |
| Dimensions | 100(W)×120(H)×120(D)mm |
| weight (w/o cord) | 1.2kg |

**FX-8801 Lötkolben**

| | |
|---|---|
| Power Consumption | 65W (26V) |
| Tip to ground resistance | ＜2Ω |
| Tip to ground potential | ＜2mV |
| Standard tip | B type (No.T18-B) |
| Heater | Ceramic heater |
| Total length (w/o cord) | 217mm (with tip B-shape) |
| Weight (w/o cord) | 46g (with tip B-shape) |

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

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

© TBK