FG-100B

Thermometer mit Auto-Messfunktion



- Automatisierte Temperaturmessung zur Optimierung und Standardisierung des Messprozesses
- Minimiert das Risiko von Abweichungen und Fehlern durch unvollständige Messungen oder fehlerhafte Übertragung von Messergebnissen.
- Misst die Anzahl der Messdurchgänge perfektes Timing für den Sensor-Austausch.

FG-101B

Lötkolben-Prüfwerkzeug



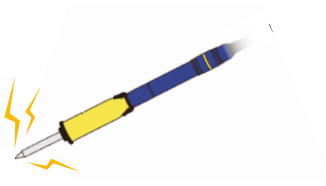
- Die Lötspitzentemperatur, die Streuspannung und der Erdungswiderstand können leicht mit hoher Genauigkeit gemessen werden.
- Lötkolbenprüfgerät zur täglichen Wartung von stationären Lötkolben
- Wenn die Taste „MAX HOLD“ gedrückt wird, wird „MAX HOLD“ angezeigt und die höchste Spitzentemperatur wird im Display angezeigt.



Was bedeutet „Streuspannung” und „Erdungswiderstand”?

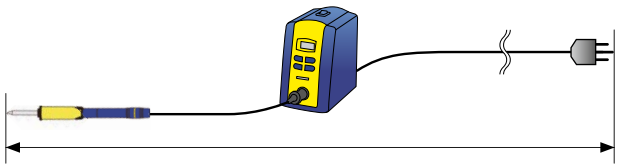
Was bedeutet Streuspannung?

Es ist bekannt, dass auch geringe Ströme, sogenannte Kriech- oder Leckströme, ausgehend von der Lötspitze eines Lötkolben, sich nachteilig auf manche empfindlichen Bauteile auswirken können.
Die Streu- oder Kriechspannung wird zwischen der Lötspitze und der Schutzerdung gemessen, um so den Wert des Leckstromes zur Schutzerdung oder zu einem Ausgleichspotential zu bestimmen.Die Erdung der Lötkolben dient der Ableitung der Streuspannung auf ein Ausgleichspotential oder auf die allgemeine Schutzerde.



Was bedeutet Erdungswiderstand?

Um empfindliche elektronische Bauteile auf Leiterkarten vor Leckströmen zu schützen, werden die Leckspannungen von der Lötspitze des Lötkolbens über eine durchgehende Erdungsleitung, meistens zum Schutzleiter des elektrischen Netzes hin, abgeleitet; aus diesem Grund ist es wichtig, den elektrischen Widerstandes dieser Strecke zu messen und zu überwachen.



Eigenschaften von FG-100B

Minimieren Sie individuelle Unterschiede bei der Vervollständigung der Messung und beim Ablesen des Ergebnisses.

* Beispielfoto unten
Die AUTO HOLD-Funktion und die MAX HOLD-Funktion können nicht gleichzeitig verwendet werden.



1. AUTO HOLD Funktion
Die Messung wird automatisch beendet, sobald sich die gemessene Temperatur stabilisiert. Der Messprozess ist unabhängig vom Anwender immer identisch.

2. MAX HOLD Funktion
Die maximal gemessene Spitzentemperatur wird angezeigt, diese Funktion ist Besonderen geeignet für die Qualitätskontrolle.

3. Zähler für Temperaturmessungen
Die durchgeführten Messungen werden automatisch erfasst – ermöglicht das optimale Timing für den Austausch des Sensors.

Temperaturübertragung-Modus

Die Messergebnisse aus der Auto Hold und der Max Hold-Funktion können per Infrarot an eine Lötstation (HAKKO FN-1010) übertragen werden. Diese Funktion erspart die manuelle Übertragung und Kalibrierung, minimiert den zeitlichen Aufwand, und eliminiert das Risiko von Abweichungen bei der manuellen Übertragung.

Packliste

FG-100B	Einheit, 006P 9 V Trockenbatterie (zum Test), Bedienungsanleitung, Sensor (10 Stück)
FG-101	Gerät, Stromversorgungskabel, Sensor (10 Stk.), Multi-Adapter, Euro-Adapter, Erdungsklemme, Stromversorgungskabel, Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Modell	FG-100B
Stromversorgung	006P 9 V Trockenbatterie (Alkaline empfohlen)
Messabstände	1°C
Temperaturbereich	0 bis 700°C
Temperaturgenauigkeit	±3°C (300 bis 600°C) ±5°C (in anderen Bereichen)
Temperatursensor*	K (CA) Thermocouple
Display	LCD: 3 1/2 Zeilen
Betriebsbedingungen	Umgebungstemperatur: 0 bis 40°C, Luftfeuchtigkeit: 20 bis 90% (ohne Kondensation)
Umweltfaktor	Anwendbare Klassifikation Grad 2 (gemäß IEC / UL 61010-1)
Abmessungen**	68 (B) × 140 (H) × 38 (T) mm
Gewicht***	125 g

* Der Temperatursensor (Nr. 191-212 oder Nr. 191-212C) kann nur für Temperaturen unter 500 °C genutzt werden. Um höhere Temperaturen zu messen, verwenden Sie einen geeigneten Temperaturfühler.
** Abmessungen ohne Vorsprünge
*** Gewicht ohne Batterie

Modell	FG-101
Leistungsaufnahme	2.8 W
Messabstände	1°C
Temperaturbereich	0 bis 700°C
Temperaturgenauigkeit	±3°C (300 bis 600°C) ±5°C (in anderen Bereichen)
Temperatursensor*	K (CA) Thermocouple
Spannungsauflösung	0.1 mV
Spannungsmessbereich	0 to 40 mV (AC)
Spannungsgenauigkeit	± (5% Auslesen + 1 Ziffer)
Widerstandsauflösung	0.1 Ω
Widerstandsmessbereich	0 bis 40 Ω
Widerstandsgenauigkeit	± (5% Auslesen + 1 Ziffer)
Display	LCD: 3 1/2 Zeichen
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur: 0 bis 40°C, Luftfeuchtigkeit: 20 bis 90% (ohne Kondensation)
Umweltfaktor	Anwendbare Klassifikation Grad 2 (gemäß IEC / UL 61010-1)
Abmessungen	200 (B) × 50 (H) × 120 (T) mm
Gewicht**	1 kg

* Der Temperatursensor (Nr. 191-212 oder Nr. 191-212C) kann nur für Temperaturen unter 500 °C genutzt werden. Um höhere Temperaturen zu messen, verwenden Sie einen geeigneten Temperaturfühler.
** Gewicht mit Stromversorgungskabel

Optionales Zubehör / Ersatzteile

Part No.	Name	Specifications
A1310	Temperatursensor	Für Lotbad und Löttiegel
C1541	Temperatursensor	Für Heißluft
A1556	Sensor A	–
A1557	Sensor B	–
191-212	Sensor/10 Stück	–

HAKKO FG-102

Neu

Lötkolben-Thermometer mit Barcodeleser



BLEI FREI RoHS

- Keine Fehler bei der Temperaturmessung
- Keine Übertragungsfehler der gemessenen Werte
- Vereinheitlichung der Temperaturmessung
- Sicheres Management der Lötspitzentemperatur-Messprotokolle

Packliste

FG-102	Gerät, Batterie (6 Stk., zum Test), Barcodeleser, USB-Kabel, Software, (CD-Rom), Sensor (10 Stk.), Barcode-Aufkleber für Lötkolben-ID (30 Stk.), Barcode-Aufkleber für Operator-ID (30 Stk.), Bedienungsanleitung

Optionales Zubehör / Ersatz

Teile No.	Bezeichnung	Spezifikationen
A1310	Temperatursensor	für Lötbad & -tiegel
C1541	Temperatursensor	für Heißluft
A1556	Sensor A	-
A1557	Sensor B	-
C5009	Barcodeleser	-
191-212	Sensor	bleifrei, 10er Set

Spezifikationen

Modell No.	FG-102
Stromversorgung	AA-Batterien (LR6) × 6 (Alkalibatterien empfohlen)
Temperaturauflösung	1°C
Temperatur messbereich	0 bis 700°C
Temperaturgenauigkeit	±3°C (300 bis 600°C) ±5°C (anders als oben)
Temperatursensor*	K (CA) Thermoelemente
Anzeige	LCD
Betriebsumgebung	0 bis 40°C, 20 bis 90%RH (ohne Kondensation)
Umweltbedingungen	Anwendbarer Verschmutzungsgrad 2 (entsprechend IEC/UL 61010-1)
Abmessungen**	193 (B) × 90 (H) × 219 (T) mm
Gewicht***	0,93 kg

* Temperatursensor (No.191-212 oder No.191-212C) kann nur zur Messung von Temperaturen unter 500°C eingesetzt werden. Um höhere Temperaturen zu messen, benutzen Sie den Temperaturfühler.
** Ohne Barcode-Lesegerät
*** Ohne Batterien und Barcode-Lesegerät
**** Die Protokoll-Management-Funktion kann nur für die Messung an Lötkolben eingesetzt werden.