

HAKKO FG-100

Thermometer Bedienungsanleitung

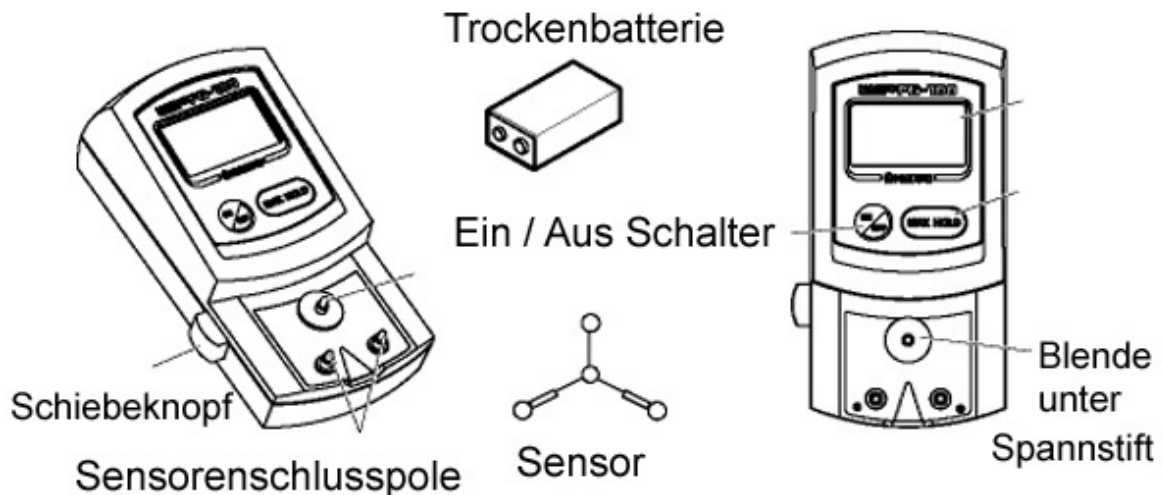
Vielen Dank, dass Sie das HAKKO FG-100 Thermometer gekauft haben.
Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch,
bevor Sie das HAKKO-Thermometer FG-100 einsetzen.
Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einer sicheren
und leicht zugänglichen Stelle auf. So fällt es Ihnen leicht,
sie in Zukunft zu Rate zu ziehen.

1. PACKLISTE UND ARTIKELBEZEICHNUNGEN

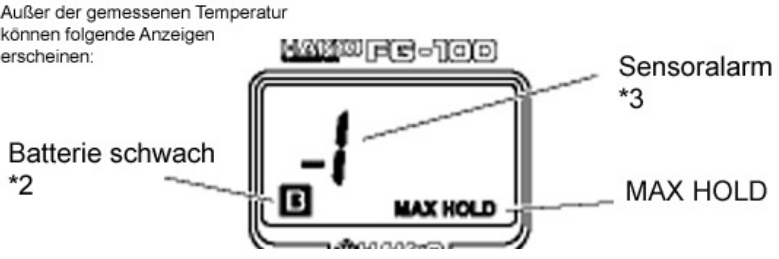
Bitte prüfen Sie den Inhalt der Verpackung und vergewissern Sie sich, dass alle aufgelisteten Teile vorhanden sind

Messgerät 1
006P9V Mangan-Trockenbatterie..... 1

Sensoren (10 Stck/VPE)..... 1
Bedienungsanleitung.....1



2. SPEZIFIKATIONEN

	Celsiusmodell	Fahrenheitmodell
Modellname	HAKKO FG100	
Auflösung	1K (Grad Kelvin) □	1 °F
Temperaturmessbereich	0-700 °C *1	32-1300 °F *1
geeigneter Sensor	Thermopaarsensor K-Typ (CA)	
Messtoleranz	+/- 3K (zwischen 300 und 600 °C) +/- 5K (außerhalb des o.a. Bereiches)	+/-6 °F (zwischen 572 und 112 °F) +/- 10 °F (außerhalb des o. a. Bereiches)
Anzeige	<p>Außer der gemessenen Temperatur können folgende Anzeigen erscheinen:</p>  <p>Das Diagramm zeigt die LCD-Anzeige des Thermometers mit folgenden Elementen: Ein Balken, der die Temperatur darstellt, ein 'B' in einem Quadrat (Batterie schwach), ein '1' (Sensoralarm) und 'MAX HOLD'. Beschriftungen weisen auf diese Elemente hin: 'Batterie schwach *2' auf das 'B', 'Sensoralarm *3' auf die '1' und 'MAX HOLD' auf den Text 'MAX HOLD'.</p>	
Energieversorgung	006P 9V Trockenbatterie (Alkalibatterie empfohlen)	
Äußere Abmessungen	68 (B) x 140 (H) x 38 (T) mm (ohne Überstände)	
Gewicht	115 g (ohne Batterie)	
Umgebungstemperatur	0 - 40 °C,	
Luftfeuchtigkeit	20 – 90 % RL, nicht kondensierend	
Umgebungsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2 (nach IEC/UL61010-1)	

*1 Der Temperatursensor 191-212 kann nur für Messungen von Temperaturen unter 500 °C (932 °F) verwendet werden. Um höhere Temperaturen zu messen, benötigen Sie eine Temperatursonde (siehe "5. Ersatzteile und Optionen").

*2 Wenn [B] erscheint, ersetzen Sie bitte die Batterie. Unterlassung führt zu ungenauen Messergebnissen.

*3 Dieser Alarm ertönt, wenn ein Sensor durchgebrannt ist. Wenn dieser Alarm auftritt, ersetzen Sie bitte den Sensor.

* Technische oder Designänderungen behalten wir uns, auch ohne vorherige Ankündigung, vor.

3. SICHERHEITSHINWEIS

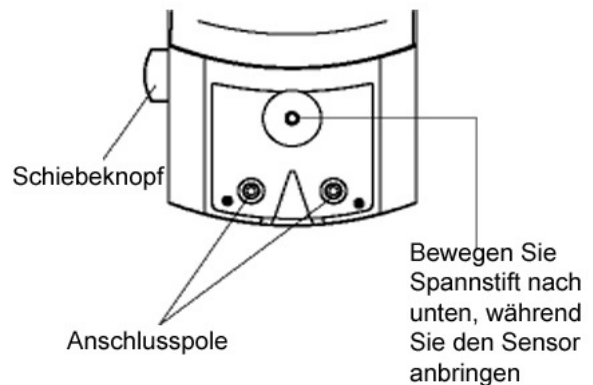
ACHTUNG

Wenn Sie das Thermometer zur Temperaturmessung von Lötspitzen oder Entlötdüsen benutzen, achten Sie auf die Temperatur der Spitze oder Düse, da diese 200 bis 450 °C (392 bis 842 °F) betragen kann. Unachtsame Handhabung eines so heißen Gegenstandes kann zu Verbrennungen oder Ausbruch eines Feuers führen.

4. HANDHABUNG

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung und setzen Sie die Batterie in der korrekten Position ein.
2. Befestigen Sie den Sensor:

- Drücken Sie den Schiebeknopf, um den verschiebbaren Spannstift nach unten zu bewegen.
- Während Sie den Spannstift verschieben befestigen Sie einen Sensor auf dem Spannstift und den anderen beiden Anschlusspolen, indem Sie die rote Sensorschlaufe auf den roten Anschlusspol und die blauen Senserschlaufen auf den blauen Anschlusspol schieben.



ACHTUNG

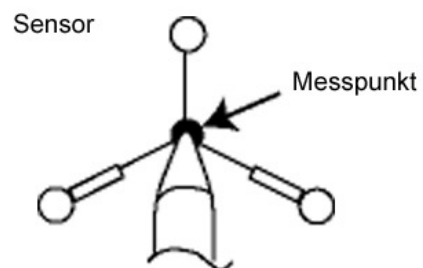
Gehen Sie vorsichtig mit dem Sensor um, durch unachtsame Handhabung kann der Sensordraht brechen, da er nur eine Dicke von 0,2 mm Durchmesser hat.

3. Gerät einschalten, sobald die Raumtemperatur auf dem Display angezeigt wird, ist das Thermometer betriebsbereit.

Hinweis:

- Wenn Sie den Ein/Aus-Schalter nur kurz drücken, kann es sein, dass sich das Gerät nicht einschaltet. In diesem Fall drücken Sie den Schalter bitte noch einmal für einen längeren Zeitraum.
- Das Gerät kann nicht ausgeschaltet werden, bevor nicht alle Anzeigenelemente nach Einschalten des Gerätes dargestellt wurden.

4. Benetzen Sie die Lötspitze mit Lot und berühren Sie damit den Messpunkt.



ⓘ Vorsicht

- Berühren Sie mit der heißen Lötspitze nicht das Plastikgehäuse des Thermometers, den Schiebeschalter und die Anschlüsse für den Sensor, da dies das Gerät beschädigt.
- Der Messpunkt des Sensors wird durch den wiederholten Messprozess abgenutzt. Es wird empfohlen, den Sensor nach jeweils 50 Messungen (Richtwert) auszutauschen, um genaue Messungen zu gewährleisten.
- Wenn die Anschlüsse mit Flussmittel verunreinigt sind, reinigen Sie diese mit Alkohol. Verwenden Sie keinen Verdünner oder Benzin zur Reinigung.
- Die Ablesung erfolgt, wenn die Temperatur sich stabilisiert hat.

• Automatische Ausschaltfunktion

Wenn innerhalb von drei Minuten nach dem Einschalten keine Messung erfolgt, schaltet das Gerät automatisch aus. Die Messung einer Temperatur höher als 100 °C (212 °F) innerhalb von drei Minuten nach dem Einschalten setzt die Ausschaltfunktion zurück. Um das Gerät wieder einzuschalten, betätigen Sie erneut den EIN/AUS-Schalter.

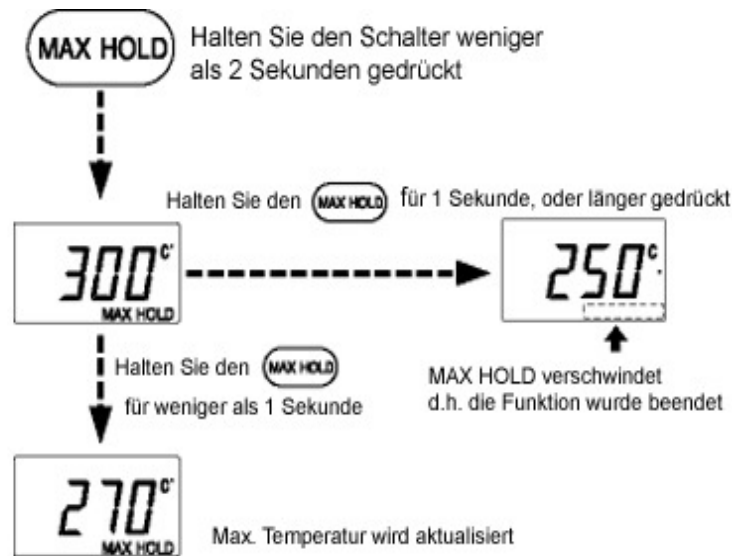
- **MAX HOLD-Funktion**

Wenn Sie den [MAX HOLD] Schalter betätigen, wird in der unteren rechten Ecke des Displays "MAX HOLD" angezeigt. So lange "MAX HOLD" angezeigt wird, erscheint die maximale erreichte Temperatur.

- **Handhabung**

Der Schalter [MAX HOLD] bietet zwei zusätzliche Funktionen: Die Aktualisierungsfunktion der maximal erreichten Temperatur, wenn Sie den Schalter kurz drücken, sowie die Löschung der angezeigten max. erreichten Temperatur, wenn Sie den Schalter für längere Zeit gedrückt halten.

- Wenn Sie den [MAX HOLD] Schalter für weniger als eine Sekunde drücken und "MAX HOLD" angezeigt wird, aktualisiert die angezeigte maximale Temperatur. Siehe Abbildung rechts
- Wenn "MAX HOLD" angezeigt wird, und Sie den [MAX HOLD]-Schalter für länger als eine Sekunde gedrückt halten, Löschen Sie die MAX HOLD-Anzeige Siehe Abbildung rechts



Hinweis:

Das Ausschalten des Gerätes beendet in jedem Fall die MAX HOLD-Funktion

4. ERSATZTEILE UND OPTIONEN

- **Ersatzteile**

Teile-Nr.	Teilebezeichnung	
191-212	Sensor (bleifrei)	10 Stck/VPE

- **Optional erhältlich:**

Teile-Nr.	Teilebezeichnung	
A 1310 *4	Temperatursonde für Lötbad	
C 1220	Temperatursonde für automatische Messungen	

*4 Entfernen Sie den Standard-Sensor und verbinden Sie den roten Anschluss dieser Sonde mit dem roten Anschlusspol des Thermometers und den blauen Anschluss der Sonde mit dem blauen Anschlusspol des Thermometers. Tauchen Sie die Spitze der Sonde in das Lot um dessen Temperatur zu messen.