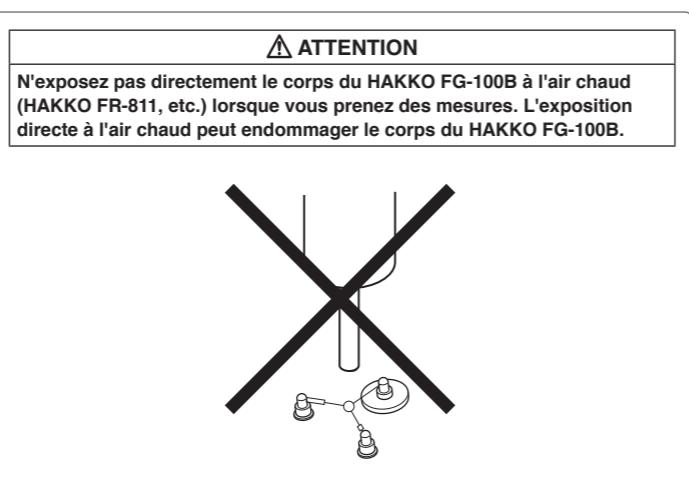
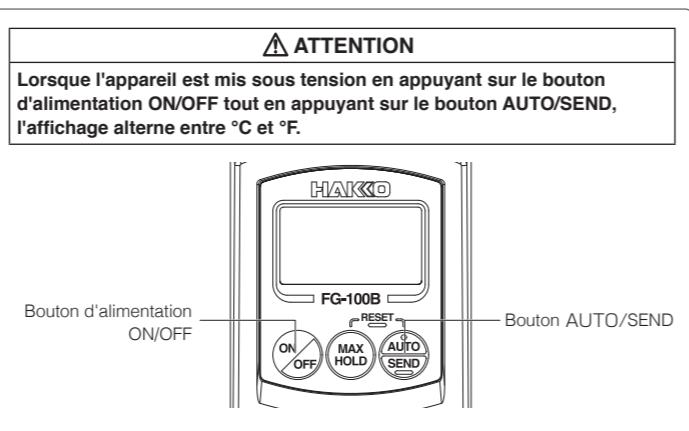


6. PIÈCES DE REMPLACEMENT ET OPTIONS

● Pièces de remplacement

No. élément	Noms de pièces	Spécifications
191-212	Capteur/Sans plomb	10 pièces.
A1310 ¹	Sonde de température pour pot à soudure	
C1541 ¹	Sonde de température pour air chaud	Avec capteur A/B
CX1002 ¹	Sonde de température pour robot	

*1 Retirez le capteur (191-212) et connectez le connecteur rouge de cette option à la borne rouge du thermomètre et le connecteur bleu à la borne bleue.



HEAD OFFICE
4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN
TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466
<http://www.hakko.com> E-mail:sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096

Toll Free (800)88-HAKKO

<http://www.hakkousa.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

<http://www.hakko.com.cn>

E-mail:info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

<http://www.hakko.com.sg>

E-mail:sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

<http://www.hakko.com>

© 2018-2019 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

Company and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

HAKKO

THERMOMETER

FG-100B

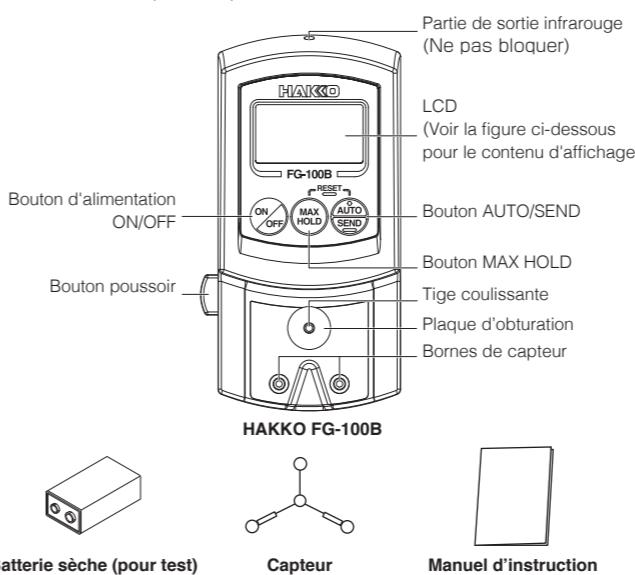
Manuel d'instruction

Merci d'avoir acheté le thermomètre HAKKO FG-100B.
Veuillez lire ce manuel avant d'utiliser le HAKKO FG-100B.
Veuillez garder ce manuel facilement accessible pour référence.

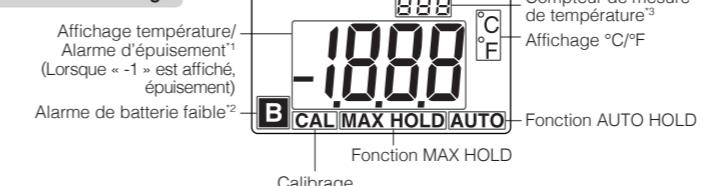
1. LISTE D'EMBALLAGE ET NOMS DE PIÈCES

Veuillez vous assurer que tous les éléments énumérés ci-dessous sont inclus dans l'emballage.

HAKKO FG-100B 1 Capteurs (10 pièces/paquet) 1
006P 9 V batterie sèche (Pour test) 1 Manuel d'instruction 1



Contenu d'affichage



*1 Cette alarme indique un épuisement du capteur. Si cette alarme survient, remplacez le capteur.

*2 Lorsque **B** apparaît, assurez-vous de remplacer la batterie. Dans le cas contraire, les mesures de température seront incorrectes.

*3 En appuyant sur les boutons **MAX HOLD** et **AUTO** pendant un moment, le compteur est réinitialisé.

2. SPÉCIFICATIONS

Type	Type Celsius	Type Fahrenheit
Nom du modèle		
Résolution	1°C	1°F
Plage de mesure de température	0 - 700°C ¹	32 - 1 300°F ¹
Capteur disponible		
Tolérance de mesure		
Source d'alimentation		
Dimensions du contour	68 (W) x 140 (H) x 38 (P) mm (sans les protubérances)	
Poids	125 g (sans la batterie)	
Température ambiante/plage d'humidité	de 0 à 40°C, max.80% RH, sans condensation	
Condition environnementale	Degré de pollution nominal applicable 2 (Selon IEC/UL61010-1)	

*1 Le capteur de température (191-212) ne peut être utilisé que pour mesurer des températures inférieures à 500°C (932°F). Pour mesurer des températures plus élevées, utilisez une sonde de température (voir "6. PIÈCES DE REMPLACEMENT ET OPTIONS").

Les spécifications peuvent être sujettes à changement sans préavis.

3. CONSIGNE DE SÉCURITÉ

ATTENTION

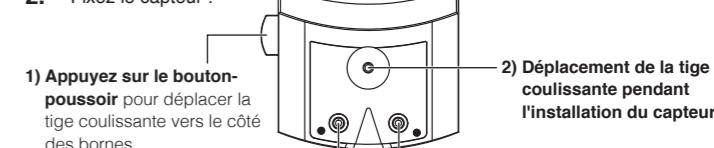
Lorsque vous utilisez le thermomètre pour mesurer la température de la panne de fer à souder ou de la buse à dessouder, portez une attention particulière à la température de la panne ou de la buse qui peut atteindre 200 à 450°C (392 à 842°F). Une manipulation imprudente d'un objet aussi chaud peut entraîner une brûlure ou un incendie.

4. OPÉRATION

ATTENTION

Manipulez le capteur avec précaution. La manipulation par inadvertance peut casser le fil du capteur CA car il fait 0,2 mm de diamètre.

- Ouvrez le couvercle de la batterie et insérez la batterie dans le bon sens.
- Fixez le capteur :



- Allumer l'appareil. Lorsque la température ambiante apparaît sur l'écran LCD, le thermomètre est prêt pour la mesure.

NOTE

- Si vous appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation, vous risquez de ne pas pouvoir mettre l'appareil sous tension. Dans ce cas, appuyez de nouveau sur le bouton pendant une durée plus longue.
- L'alimentation ne peut pas être coupée tant que tous les éléments de l'écran ne sont pas affichés après la mise sous tension.

- Mouillez la panne de fer à souder avec de la soudure et placez la panne au point de mesure.

ATTENTION

- Ne pas mettre la panne de fer chaud en contact avec le corps en plastique, la tige coulissante et les bornes du thermomètre. Cela les endommagera.
- Le point de mesure du capteur subit généralement une dégradation suite à des activités de mesure répétées. Il est recommandé à titre indicatif de remplacer le capteur toutes les 50 mesures afin de garantir la précision des mesures.
- Si les bornes sont contaminées par le flux de brasage, essuyez-les avec de l'alcool. N'utilisez pas de diluant ou d'essence pour le nettoyage.
- Veuillez lire quand la température se stabilise.

5. FONCTION ET OPÉRATION DE CHAQUE BOUTON

Fonction d'arrêt automatique

Si aucune mesure n'est prise dans les trois minutes suivant la mise sous tension, l'alimentation sera automatiquement coupée. La mesure d'une température supérieure à 100°C (212°F) dans les trois minutes réinitialisera la coupure automatique. Pour allumer l'appareil, appuyez à nouveau sur le bouton d'alimentation.

Fonction MAX HOLD

Lorsque vous appuyez rapidement sur le bouton **MAX HOLD** (moins d'une seconde), « MAX HOLD » s'affiche dans la partie inférieure de l'écran.

Tant que « MAX HOLD » apparaît, la température maximale restera affichée.

Le bouton **MAX HOLD** possède les autres fonctions suivantes.

• Lorsque « MAX HOLD » est affiché, une pression rapide sur le bouton **MAX HOLD** (moins d'une seconde) affiche la température maximale mise à jour.

• Lorsque « MAX HOLD » est affiché, appuyer sur le bouton pendant plus longtemps (1 seconde ou plus) libère la fonction MAX HOLD et revient à l'affichage normal.

Fonction AUTO HOLD

Lorsque vous appuyez rapidement sur le bouton **AUTO**, « AUTO » clignote en bas à droite de l'écran LCD.

Pendant que « AUTO » clignote, touchez la panne de fer à souder sur le capteur. Après avoir détecté la stabilisation de la température de la panne, la température moyenne sera calculée. Une fois la valeur moyenne calculée, « AUTO » arrête de clignoter et reste allumé, et le résultat du calcul s'affiche.

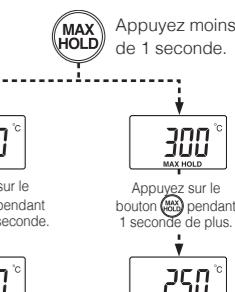
Chaque fois que vous appuyez sur le bouton **AUTO**, la fonction AUTO HOLD alterne entre ON et OFF.

La fonction AUTO HOLD n'assume pas la mesure par des sondes de température telles que l'air chaud.

Fonction d'envoi de température

Appuyez sur le bouton **SEND** pendant plus d'une seconde. Les données de température seront envoyées par infrarouge à partir de la partie supérieure du thermomètre. L'affichage de la température clignote pendant l'envoi.

La fonction d'envoi de température peut uniquement envoyer des messages à la machine réceptrice. Lorsque la valeur fixe peut être envoyée.



« MAX HOLD » disparaît indiquant que la fonction est annulée

6. ERSATZTEILE UND OPTIONEN

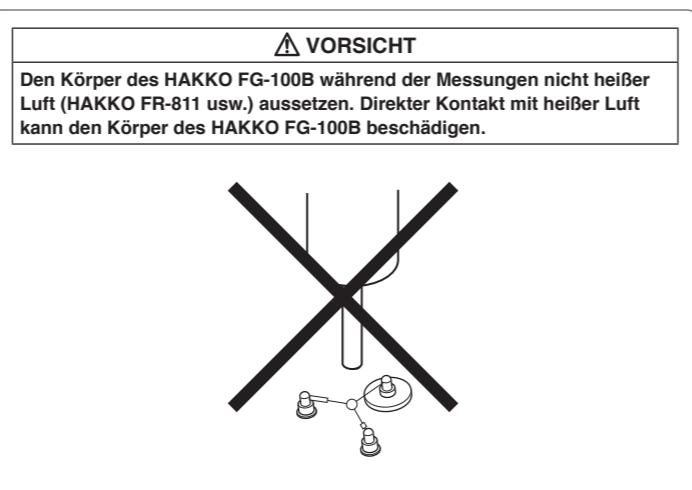
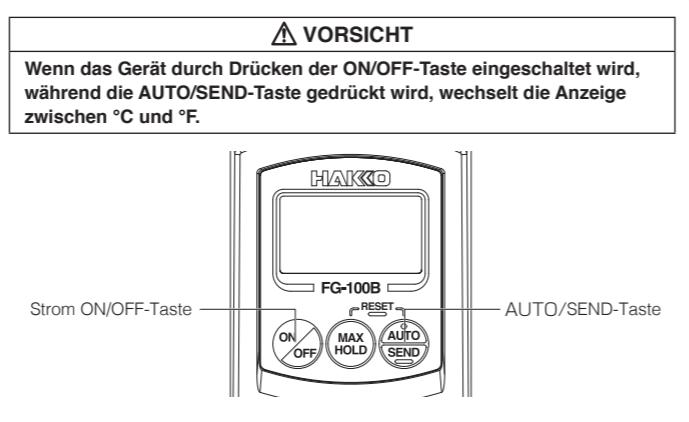
● Ersatzteile

Artikelnr.	Teilname	Spezifikationen
191-212	Sensor/Bleifrei	10 Stk.

● Optionen

Artikelnr.	Teilname	Spezifikationen
A1310 ¹	Temperaturfühler für Lötkolben	
C1541 ¹	Temperaturfühler für heiße Luft	Mit Sensor A/B
CX1002 ¹	Temperaturfühler für Roboter	

*1 Entfernen Sie den Sensor (191-212) und verbinden Sie den roten Verbinder dieser Option mit dem roten Anschluss des Thermometers und den blauen Verbinder mit dem blauen Anschluss.



HAKKO CORPORATION

HEAD OFFICE

4-5, Shiokaza 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN

TEL:+81-6-6561-3225 FAX:+81-6-6561-8466

<http://www.hakko.com> E-mail:sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.

TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096

Toll Free (800)88-HAKKO

<http://www.hakkousa.com>

HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.

TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217

<http://www.hakko.com.cn>

E-mail:info@hakko.com.hk

SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE, LTD.

TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033

<http://www.hakko.com.sg>

E-mail:sales@hakko.com.sg

Please access to the following address for the other Sales affiliates.

<http://www.hakko.com>

© 2018-2019 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

Company and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

HAKKO

THERMOMETER

FG-100B

Bedienungsanleitung

Vielen Dank für den Kauf des HAKKO FG-100B Thermometers.

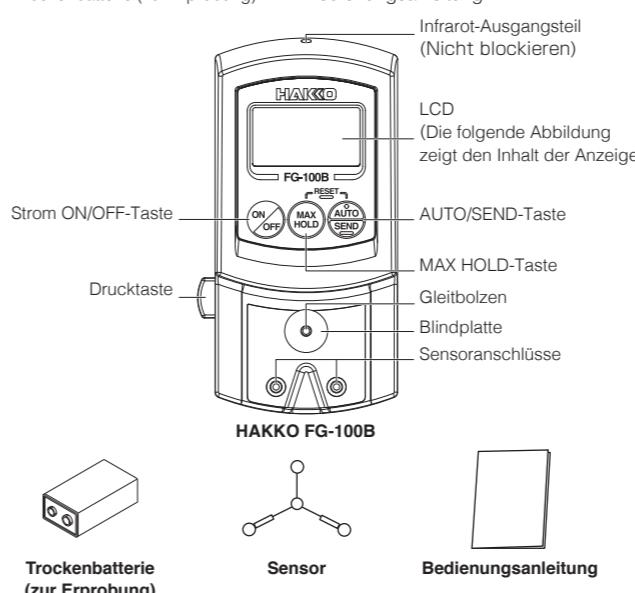
Bitte lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie das HAKKO FG-100B in Betrieb nehmen.

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch als Referenz auf.

1. VERPACKUNGSLISTE UND TEILENAMEN

Bitte überprüfen Sie, ob alle unten aufgeführten Artikel im Paket enthalten sind.

HAKKO FG-100B 1 Sensoren (10 St./Satz) 1
006P 9 V Trockenbatterie (zur Erprobung) .. 1 Bedienungsanleitung 1



*1 Dieser Alarm weist auf einen Sensor-Burnout hin. Wenn dieser Alarm auftritt, tauschen Sie den Sensor aus.

*2 Wenn B erscheint, ersetzen Sie die Batterie. Andernfalls wird die Temperatur falsch gemessen.

*3 Wenn die MAX HOLD und SEND-Tasten länger gedrückt werden, wird der Zähler zurückgesetzt.

2. SPEZIFIKATIONEN

Typ	Celsius-Typ	Fahrenheit-Typ
Modellname		
Auflösung	1°C	1°F
Temperaturmessbereich	0 - 700°C ¹	32 - 1.300°F ¹
Anwendbarer Sensor		
Messtoleranz	±3°C (zwischen 300 und 600°C)	±6°F (zwischen 572 und 1.112°F)
	±5°C (Anders als oben)	±10°F (Anders als oben)
Energieversorgung	006P 9 V Trockenbatterie (Alkaline Zelle empfohlen)	
Umrissmaße	68 (B) x 140 (H) x 38 (T) mm (ohne Vorsprünge)	
Gewicht	125 g (ohne Batterie)	
Umgebungstemperatur/Luftfeuchtigkeitsbereich	0 bis 40 °C, max.80% rel. Luftfeuchtigkeit, ohne Kondensation	
Umweltbedingung	Anwendbarer Verschmutzungsgrad 2 (Gemäß IEC / UL61010-1)	

*1 Der Temperatursensor (191-212) kann nur zur Messung von Temperaturen unter 500 °C (932 °F) verwendet werden. Um höhere Temperaturen zu messen, verwenden Sie einen geeigneten Temperaturfühler (siehe "6. ERSATZTEILE UND OPTIONEN").

Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

3. SICHERHEITSHINWEIS

⚠ VORSICHT

Wenn Sie das Thermometer zum Messen der Temperatur der Lötkolbenspitze oder der Entlüftdüse verwenden, achten Sie sehr genau auf die Temperatur der Spitze oder Düse, die 200 bis 450 °C (392 bis 842 °F) beträgt. Ein unvorsichtiger Umgang mit einem solchen heißen Gegenstand kann zu Verbrennungen oder Bränden führen.

4. BETRIEB

⚠ VORSICHT

Behandeln Sie den Sensor vorsichtig. Unbeabsichtigte Handhabung kann den CA-Sensor-Draht brechen, da er nur 0,2 mm dünn ist.

1. Öffnen Sie die Batterieabdeckung und legen Sie die Batterie in die richtige Richtung ein.

2. Befestigen Sie den Sensor:
1) Drücken Sie die Drucktaste, um den Gleitbolzen nach unten zur Anschlussseite zu bewegen.
2) Den Gleitbolzen während der Sensorinstallation nach unten bewegen

3) Rote und blaue Anschlüsse
Passen Sie Farben an und befestigen Sie einen Sensor am Anschluss.

3. Schalten Sie den Strom an. Wenn die Raumtemperatur auf dem LCD angezeigt wird, ist das Thermometer zur Messung bereit.

— HINWEISE —
• Kurzes Drücken des Netzschalters kann dazu führen, dass das Gerät nicht eingeschaltet wird. Drücken Sie in einem solchen Fall die Taste für längere Zeit erneut.
• Die Stromversorgung kann erst ausgeschaltet werden, wenn alle Bildschirmelemente nach dem Einschalten der Stromversorgung angezeigt werden.

4. Befeuchten Sie die Lötkolbenspitze mit Lot und legen Sie die Spitze an den Messpunkt.

⚠ VORSICHT

- Bringen Sie die heiße Eisenspitze nicht in Kontakt mit dem Kunststoffgehäuse, dem Gleitbolzen und den Anschlüssen des Thermometers. Andernfalls werden sie beschädigt.
- Der Messpunkt des Sensors erfährt in der Regel eine Verschlechterung durch wiederholte Messvorgänge. Es wird empfohlen, den Sensor alle 50 Messungen als Richtlinie zu ersetzen, um die Messgenauigkeit sicherzustellen.
- Wenn die Anschlüsse mit dem Lötfussmittel verunreinigt sind, wischen Sie sie mit Alkohol ab. Verwenden Sie kein Verdünnungsmittel oder Benzin zum Reinigen.
- Bitte lesen Sie, wenn sich die Temperatur stabilisiert.

5. FUNKTION UND BETRIEB DER TASTEN

• Automatische Abschaltfunktion

Wenn innerhalb von drei Minuten nach dem Einschalten keine Messung durchgeführt wird, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet. Bei einer Temperatur von mehr als 100 °C (212 °F) innerhalb von drei Minuten wird die automatische Abschaltung zurückgesetzt. Um den Strom anzuschalten, drücken Sie erneut die Stromtaste.

• MAX HOLD-Funktion

Wenn Sie schnell die MAX HOLD-Taste drücken (weniger als 1 Sekunde), wird „MAX HOLD“ im unteren Bildschirm angezeigt. Solange „MAX HOLD“ angezeigt wird, bleibt die maximale Temperatur angezeigt.

Die MAX HOLD-Taste hat folgende andere Funktionen:

• Wenn „MAX HOLD“ angezeigt wird, zeigt ein schnelles Drücken auf die MAX HOLD-Taste (weniger als 1 Sekunde) die aktualisierte Maximaltemperatur an.

• Wenn „MAX HOLD“ angezeigt wird, wird durch längeres Drücken der Taste (1 Sekunde oder länger) die MAX HOLD-Funktion freigegeben und die Anzeige kehrt in den Normalbetrieb zurück.

• AUTO HOLD-Funktion

Wenn Sie schnell die AUTO HOLD-Taste drücken, blinkt „AUTO“ unten rechts an der LCD. Während „AUTO“ blinkt, berühren Sie die Lötkolbenspitze mit dem Sensor. Nach dem Erkennen der Stabilisierung der Temperatur der Spitze wird die Durchschnittstemperatur berechnet. Nachdem der Durchschnittswert berechnet wurde, hört „AUTO“ auf zu blinken und bleibt erleuchtet, und das Berechnungsergebnis wird angezeigt.

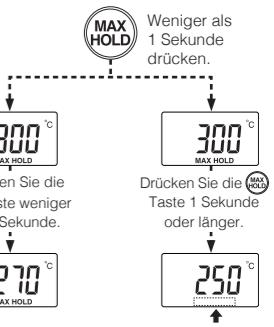
Jedes Mal, wenn die AUTO HOLD-Taste gedrückt wird, springt die AUTO HOLD-Funktion zwischen ON und OFF.

Die AUTO HOLD-Funktion geht nicht von der Messung mit Temperaturfühler wie der heißen Luft aus.

• Temperatursendefunktion

Drücken Sie die AUTO HOLD-Taste länger als eine Sekunde. Temperaturdaten werden per Infrarot-Ausgang vom oberen Teil des Thermometers gesendet. Temperaturanzeige blinkt während des Sendens.

Die Temperatursendefunktion kann nur Nachrichten an die empfangene Maschine senden. Wenn der festgelegte Wert gesendet werden kann.



„MAX HOLD“ verschwindet und zeigt an, dass die Funktion abgebrochen wurde