



5 YEAR WARRANTY

Any instrument which proves to be defective in material or workmanship within five years of original purchase will be repaired or replaced without charge upon receipt of the unit prepaid with proof of purchase. This Limited Warranty does not cover damage in shipment or failure caused by tampering, obvious carelessness, or abuse, and is the purchaser's sole remedy.

Manufactured in the USA by COOPER - ATKINS CORPORATION

An ISO 9001 Registered Facility

33 Reeds Gap Road
Middlefield, CT 06455

CUSTOMER SERVICE (800) 835-5011 FAX (860) 347-5135

Website: www.cooper-atkins.com

27-958489E

ATKINS

Digital Thermocouple
Thermometer
Warranty



**AquaTuff™
FW2000**

**AquaTuff™
FW2000MK**



Cooper - Atkins Corporation
33 Reeds Gap Road
Middlefield, CT 06455 USA
Telephone: 800-835-5011
Fax: 860-347-5135
www.cooper-atkins.com

Notes

Table of Contents

English	4-5
Español	6-7
Français	8-9
Deutsch	10-11
日本語	12-13
中文	14-15

Manufactured in the USA by Cooper-Atkins Corporation

An ISO 9001 Registered Facility

33 Reeds Gap Road

Middlefield, CT 06455

Customer Service: 800-835-5011 • 860-347-2256

www.cooper-atkins.com

FW2000 Series USA Patent Number 6,058,356

OPERATING INSTRUCTIONS

THE KEYS



Press to activate / deactivate the unit.
Note: Unit will automatically shut off after 1-1/2 minutes of inactivity.



Press to select Fahrenheit scale.
During Calibration, press to increase the temperature displayed.



Press to select Celsius scale.
During Calibration, press to decrease the temperature displayed.

ATKINS

Atkins Key. Used as a "Hold" button during calibration only.

NORMAL OPERATION

- Press the ON/OFF Key to turn on the unit.**
(No other button will activate the FW2000 / FW2000MK.)
- Select the temperature scale you wish to have the unit display.**
-- Press the **F** Key to display Fahrenheit readings or
-- Press the **C** Key to display Celsius readings.
- Insert probe into item to be tested.**

Special notes:

- If the measured temperature is stable (doesn't change by more than 3°F (2°C)) for 1-1/2 minutes, the unit will shut off automatically.
- If the battery needs to be replaced, three blinking decimal points (. . .) appear on the LCD display. This means that 8 hours of battery life remain. As battery voltage becomes less, "b.A.t." will appear along with 3 blinking decimal points.
- If the unit gets a reading that is outside of its range (-100° to 999°F) (-73° to 537°C), it will display either "HI" or "LO", as appropriate.
- The unit has a "continuous on" feature. To activate, the unit must be on. Hold down the Atkins Key and press and release the ON/OFF Key. To deactivate, press the ON/OFF Key and the unit will turn off.

CALIBRATION

To calibrate the unit, the temperature of the test solution you are using must be 32°F (0°C) ± 5°F (±2°C) or must be greater than 60°F (16°C). For best results, use an ice bath which consists almost entirely of crushed ice, with only a little water. Proceed as follows:

- Turn unit on.**
- Place the probe into the test solution.**
- Hold down both the F and C keys until "CAL" is displayed.**
This takes approximately 3 seconds. You are now in calibration mode.

CALIBRATION - Continued

- Release both keys.** "CAL" will be replaced by "Hold" on the display.
- Press and hold down the Atkins Key.** "Hold" will be replaced by three decimal points (. . .) with the current temperature reading.
- While holding the Atkins Key down, press the up or down arrow keys (F or C) as appropriate.** For example, if you are using the ice bath method, and your reading is 35°F, press and release the down arrow key as many times as needed until "32F" displays on the LCD.
- When you are done making adjustments, or if no calibration is necessary, simply keep the Atkins Key pressed until "End" displays on the LCD (approximately 7 seconds) and the unit returns to NORMAL mode. Release the Atkins Key.**

Special notes:

- Failure to keep the Atkins Key pressed down at all times during calibration will take you out of the mode and read "Abrt". To correct this simply restart the calibration process from Calibration step 1.
- If the unit cannot be recalibrated by using the ice bath method you can reset the unit to factory settings. To do so, while in the CAL mode, still holding the Atkins Key, press both the F and C keys for 3 seconds to select the factory defaults. "FAC" will be displayed on the LCD for 2 seconds.

HOLD MODE

If "Hold" is displayed on the LCD when the unit is turned on, it means an error has occurred. To correct this error, press the Atkins Key. This will reset the unit to its previous calibration.

SPÉCIFICATIONS / FONCTIONS

FW2000 Temperature Range:	-100° to 500°F (-73° to 260°C)
FW2000MK Temperature Range:	-100° to 999°F (-73° to 537°C)
Probe Temperature Range:	-100° to 500°F (-73° to 260°C)
Ambient Operating Range:	0° to 115°F (-18° to 46°C)
Accuracy from -35° to 350°F (-37° to 177°C)	
in Ambient 60° to 80°F (16° to 27°C):	±1F° (±0.5C°)
Accuracy from All Other Ranges:	±2F° (±1C°)
Temperature Display Resolution:	1°F or 1°C
Battery:	9 volt alkaline NEDA 1604
Battery Life:	Minimum of 500 hours ON time
Low Battery:	LCD displays 3 blinking decimal points when 8 hours of battery life remain

Automatic Shut Off:
LCD:

After 1-1/2 minutes of non-use
Liquid crystal display, with
0.5" (1.27 cm) high
digits; viewing area
1.5" x 0.7" (3.81 x 1.77 cm)

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

LAS TECLAS



Presione para activar o desactivar la unidad.

Nota: La unidad se apagará automáticamente después de 1-1/2 minutos de inactividad.



Presione para seleccionar la escala en grados Fahrenheit.

Durante la Calibración, presione para incrementar la temperatura visualizada.



Presione para seleccionar la escala en grados Celsius.

Durante la Calibración, presione para disminuir la temperatura visualizada.

ATKINS Tecla Atkins. Se utiliza como un botón "Hold" únicamente durante la calibración.

FUNCIONAMIENTO NORMAL

1. **Presione la tecla ON/OFF para encender la unidad.** (Ningún otro botón activará la FW2000 / FW2000MK.)
2. **Seleccione la escala de temperatura que desea tener en el visor de la unidad.** - Presione la tecla **F** para visualizar las lecturas en grados Fahrenheit ó - Presiona la tecla **C** para visualizar las lecturas en grados Celsius.
3. **Inserte la sonda en el artículo a probar.**

Notas especiales:

- Si la temperatura medida se mantiene estable (no cambia más de 2°C (3°F) durante 1-1/2 minutos, la unidad se apagará automáticamente.
- Cuando se requiera reemplazar la batería, aparecerán tres puntos decimales (...) intermitentes en el visor LCD. Esto significa que a la batería le restan 8 horas de vida. A medida que disminuye el voltaje de la batería, aparecer: "b.A.t." junto con 3 puntos decimales que parpadean.
- Si la unidad recibe una lectura que se encuentra fuera de su rango (-73° a 537°C) (-100° a 999°F), visualizará "HI" (Alta) ó "LO" (Baja) según corresponda.
- La unidad tiene una función de encendido "continuo." Para activarla, la unidad debe estar encendida. Mantenga apretada la tecla Atkins y presione y suelte la tecla ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO). Para desactivarla, presione la tecla ON/OFF, y la unidad se apagará.

CALIBRACIÓN

Para calibrar la unidad, la temperatura de la solución de prueba que esté utilizando debe estar a 0°C (32°F) ± 2°C (±5°F) ó debe ser superior a 16°C (60°F). Para obtener los mejores resultados, utilice un baño de hielo que consista casi exclusivamente de hielo molido, con sólo un poco de agua. Proceda de la siguiente manera:

1. **Encienda la unidad.**
2. **Coloque la sonda dentro de la solución de prueba.**

CALIBRACIÓN

3. **Mantenga presionadas las teclas F y C hasta que se visualice "CAL".** Esto demora aproximadamente 3 segundos. Se encontrará ahora en el modo de Calibración.
4. **Suelte ambas teclas.** "CAL" será reemplazado por "Hold" en el visor.
5. **Mantenga presionada la tecla Atkins.** En vez de "Hold" (Mantener) aparecerán tres puntos decimales (...) junto con la lectura de la temperatura corriente.
6. **Mientras mantiene presionada la tecla Atkins, presione las teclas de flecha arriba o abajo (F ó C) según corresponda.** Por ejemplo, si está utilizando el método del baño de hielo y su lectura es de 35°F, presione y suelte la tecla de flecha abajo tantas veces como sea necesario hasta que se visualice "32F" en el visor LCD.
7. **Cuando haya terminado de hacer los ajustes, o si no se requiere calibración, simplemente mantenga presionada la tecla Atkins hasta que se visualice "End" en el visor LCD (aproximadamente 10 segundos) y la unidad retorne al modo NORMAL.** Suelte la tecla Atkins.

Notas especiales:

- Si no mantiene presionada la tecla Atkins en todo momento durante la calibración, saldrá del modo y aparecerá "Abrt" (Abortar). Para corregir esto, simplemente reinicie el proceso de calibración desde el primer paso.
- Si la unidad no se puede recalibrar utilizando el método del baño de hielo, se pueden reestablecer las configuraciones de fábrica. Para hacerlo, mientras se encuentre en el modo CAL, manteniendo presionada la tecla Atkins, presione las teclas F y C durante 3 segundos para seleccionar las configuraciones preestablecidas de fábrica. Se visualizará "FAC" durante 2 segundos en el visor LCD.

MODO "HOLD"

Si se visualiza "Hold" en el visor LCD cuando se enciende la unidad, significa que ha ocurrido un error. Para corregir este error, presione la tecla Atkins. Esto reestablecerá la calibración previa de la unidad.

ESPECIFICACIONES / CARACTERÍSTICAS

FW2000 Termopar - Rango de temperatura: De -73° a 260°C (de -100° a 500°F)
FW2000MK Termopar - Rango de temperatura: De -73° a 537°C (de -100° a 999°F)
Sonda - Rango de temperatura: De -73° a 260°C (de -100° a 500°F)
Rango de ambiente de operación: De -18° a 46°C (de 0° a 115°F)

Precisión de -37° a 177°C (-35° a 350°F) en Ambiente 16°C a 27°C (60°F a 80°F): ±0.5°C (1°F)
Precisión de todos los otros rangos: ±1°C (2°F)

Resolución de la muestra de temperatura: 1°C o 1°F

Batería:

Vida de la batería:

Batería baja:

**Apagado automático:
LCD:**

Alcalina de 9 Volts NEDA 1604
Mínimo 500 horas de tiempo en funcionamiento
La pantalla de cristal líquido (LCD) muestra una serie de tres puntos decimales cuando le queda 8 horas de vida a la batería
Después de dos minutos sin uso
Pantalla de cristal líquido, con dígitos de 1,27 cm de altura (0.5"); área de visible de 3,81 x 1,77 cm (1.5" x 0.7")

INSTRUCTIONS D'OPÉRATION

LES TOUCHES



Appuyez sur les touches pour activer / désactiver l'appareil.

Nota : L'appareil s'arrêtera automatiquement après 1-1/2 minutes d'inactivité.



Appuyez sur les touches pour choisir l'échelle Fahrenheit.

Durant la calibration, appuyez pour augmenter la température affichée.



Appuyez sur les touches pour choisir l'échelle Celsius.

Durant la calibration, appuyez pour diminuer la température affichée.

ATKINS

Touche Atkins. Utilisée comme bouton de "Hold" ("Maintenance") durant la calibration seulement.

OPÉRATION NORMALE

1. Appuyez sur la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) pour lancer l'appareil.
(Aucune autre touche ne peut activer le FW2000 / FW2000MK.)
2. Choisissez l'échelle de température voulue pour l'affichage de l'appareil.
– Appuyez sur la touche F pour afficher les relevés Fahrenheit ou
– Appuyez sur la touche C pour afficher les relevés Celsius.
3. Insérez la sonde dans l'article à tester.

Notes spéciales :

- Si la température mesurée est stable (ne change pas par 2°C (3°F)) pendant 1-1/2 minutes, l'appareil s'éteint automatiquement.
- Lorsque la pile doit être remplacée, trois points décimaux clignotants (...) apparaissent sur l'affichage ACL. Ceci signifie qu'il ne reste que 8 heures d'utilisation de pile. Lorsque la tension de la pile diminue, « b.a.t. » apparaîtra en plus de 3 signes décimaux clignotants.
- Si l'appareil présente un relevé à l'extérieur de sa plage (-73° à 537°C) (-100° à 999°F), il y aura alors un affichage soit "HI" ("Élevé") ou "LO" ("Bas"), selon le cas.
- L'appareil a une fonction de marche « continue ». Pour activer, l'appareil doit être en marche. Gardez la touche Atkins enfoncée et appuyez et dégagez la touche ON/OFF (MARCHE/ARRÊT). Pour désactiver, appuyez sur la touche ON/OFF et l'appareil s'éteindra.

CALIBRATION

Pour calibrer l'appareil, la température de la solution de test utilisée doit être à 0°C (32°F) ±2°C (±5°F) ou doit dépasser 16°C (60°F). Pour de meilleurs résultats, utilisez un bain glacé presque entièrement composé de glace concassée avec un peu d'eau seulement. Procédez comme suit :

1. Mettez l'appareil en marche.
2. Placez la sonde dans la solution de test.

CALIBRATION

3. Enfoncez et gardez les touches F et C enfoncées jusqu'à ce que "CAL" soit affiché. Ceci prend environ 3 secondes. Vous êtes maintenant en mode de calibration.
4. Laissez aller les deux touches. "CAL" sera alors remplacé par "Hold" ("Maintenance").
5. Appuyez sur la touche Atkins et gardez-la enfoncée.
« Hold » (tenir) sera remplacé par trois signes décimaux (...) avec le relevé de température actuelle.
6. Tout en tenant la touche Atkins enfoncée, appuyez sur les flèches vers le haut et vers le bas (F ou C), suivant le cas. Par exemple, si vous utilisez la méthode du bain de glace et si votre relevé est à 35°F, appuyez et relâchez la flèche vers le bas autant de fois que nécessaire pour atteindre un affichage de "32F" sur l'ACL.
7. Lorsque les réglages sont terminés ou s'il n'y a aucune calibration nécessaire, vous n'avez qu'à tenir la touche Atkins enfoncée jusqu'à ce que vous voyiez "End" ("Fin") affiché sur l'ACL (environ 7 secondes), puis l'appareil reviendra au mode NORMAL. Laissez aller la touche Cooper.

Notes spéciales :

- Si vous ne gardez pas la touche Atkins enfoncée en tous temps durant la calibration, vous sortirez du mode et vous lirez « Abt » (abandonner). Pour corriger ce problème, relancez tout simplement le processus de calibration à l'étape 1 de la section de Calibration.
- Si l'appareil ne peut être recalibré avec la méthode du bain glacé, vous pouvez régler l'appareil aux configurations de l'usine. Pour ce faire, en mode CAL et en tenant toujours la touche Atkins enfoncée, appuyez sur les touches F et C pendant 3 secondes pour choisir les réglages par défaut de l'usine. "FAC" apparaîtra à l'affichage ACL pendant 2 secondes.

MODE DE MAINTIEN

Si "Hold" ("Maintenance") est affiché à l'ACL tandis que l'appareil est en marche, cela signifie qu'une erreur s'est produite. Pour la corriger, appuyez sur la touche Atkins et ceci ramènera l'appareil à la calibration précédente.

ESPECIFICACIONES / CARACTERÍSTICAS

FW2000 Thermocouple - Gamme de températures :	-73° à 260 °C (-100° à 500 °F)
FW2000MK Thermocouple - Gamme de températures :	-73° à 537 °C (-100° à 999 °F)
Sonde - Gamme de températures :	-73° à 260 °C (-100° à 500 °F)
Plage de fonctionnement ambiant :	-18° à 46 °C (0° à 115 °F)
Exactitude de -37° à 177°C (-35° à 350°F) dans ambiant 16° à 27°C (60° à 80°F) :	±0.5 °C (1 °F)
Exactitude de toutes autres gammes :	±1 °C (2 °F)
Résolution d'affichage de température :	1 °C ou 1 °F
Pile :	9 volts alcaline NEDA 1604
Durée de vie de la pile :	Minimum de 500 heures de temps en fonction

Pile faible : L'ACL affiche une série de trois points décimaux clignotants lorsqu'il reste 8 heures de vie de pile.

Arrêt automatique : Après 1-1/2 minutes de non-utilisation.

ACL : Affichage à cristaux liquides avec chiffres de 1,27 cm (0,5") de hauteur, secteur de visionnement 3,81 x 1,77 cm (1,5 x 0,7")

BEDIENUNGSANLEITUNG

DIE TASTEN



Taste zum Aktivieren/Deaktivieren der Einheit drücken. Hinweis: Die Einheit schaltet automatisch aus, wenn sie 1-1/2 Minuten lang nicht aktiv ist.



Taste drücken, um Grad Fahrenheit zu wählen. Taste während des Kalibrierens drücken, um die angezeigte Temperatur zu erhöhen.



Taste drücken, um Grad Celsius zu wählen. Taste während des Kalibrierens drücken, um die angezeigte Temperatur zu verringern.

ATKINS

Atkins-Taste. Wird nur während des Kalibrierens als „Halte“ Taste verwendet.

NORMALBETRIEB

- Einheit durch Drücken der ON/OFF Taste einschalten.**
(Die FW2000 / FW2000MK werden durch keine andere Taste aktiviert.)
- Temperatureinheit für das Display wählen.**
-- zum Ablesen in Grad Fahrenheit die F Taste drücken, oder
-- zum Ablesen in Grad Celsius die C Taste drücken.
- Fühler in das zu prüfende Material eintauchen.**

Besondere Hinweise:

- Wenn die gemessene Temperatur stabil ist (verändert sich innerhalb 1... Minuten um nicht mehr als 2°C (3°F)), dann schaltet die Einheit automatisch aus.
- Wenn die Batterie ersetzt werden muss, erscheinen drei blinkende Dezimalpunkte (...) auf der LCD-Anzeige. Dies bedeutet, dass die Batterie noch 8 Stunden Reserve hat. Wenn die Batteriespannung weiter absinkt, erscheint „b.A.T.“ mit drei blinkenden Dezimalpunkten.
- Wenn eine Messung den Bereich über-/unterschreitet (-73° bis 537°C) (-100° bis 999°F), erscheint „HI“ oder „LO“ in der Anzeige.
- Die Einheit hat eine „laufende“ Funktion. Diese kann im eingeschalteten Zustand des Geräts aktiviert werden. Während die Atkins Taste gedrückt wird, muss dazu die ON/OFF Taste gedrückt und losgelassen werden. Zum Deaktivieren und Ausschalten der Einheit wieder die ON/OFF Taste drücken.

KALIBRIEREN

Zum Kalibrieren der Einheit muss die Temperatur der dazu verwendete Prüflösung 0°C (32°F) ±2°C (± 5°F) oder höher als 16°C (60°F) sein. Die besten Resultate werden mit einem Eisbad erzielt, das größtenteils aus Brucheis und nur einer geringen Menge an Wasser besteht. Wie folgt vorgehen:

- Gerät einschalten.**
- Fühler in die Prüflösung eintauchen.**
- Fund C Tasten drücken bis „CAL“ angezeigt wird.**
Dies erfolgt nach ca. 3 Sekunden. Sie sind dann im Kalibrier-Modus.

KALIBRIEREN - Fortsetzung

- Beide Tasten freigeben.** „CAL“ wird auf der Anzeige durch „Hold“ ersetzt.
- Atkins Taste drücken und gedrückt halten.** „Hold“ wird durch drei Dezimalpunkte (...) mit der aktuellen Temperaturanzeige ersetzt.
- Während die Atkins Taste gedrückt wird, nach Bedarf die Auf oder Ab Taste (F oder C) drücken.** Zum Beispiel, wenn ein Eisbad verwendet wird und 35°F angezeigt werden, muss die Ab Taste so oft gedrückt und losgelassen werden, bis „32F“ auf der LCD-Anzeige erscheint.
- Nach Beenden der Anpassung, oder wenn kein Kalibrieren notwendig ist, einfach die Atkins Taste gedrückt halten, bis „End“ auf der LCD-Anzeige erscheint (nach ca. 7 Sekunden) und die Einheit in den NORMAL-Modus zurückkehrt. Atkins Taste wieder frei geben.**

Besondere Hinweise:

- Der Modus wird verlassen und „Abrt“ angezeigt, wenn die Atkins Taste während des Kalibrierens nicht die ganze Zeit gedrückt bleibt. Einfach das Kalibrieren von neuem bei Schritt 1 beginnen.
- Wenn das Gerät nicht mit der Eisbad-Methode neu kalibriert werden, kann es auf die Werkseinstellungen rückgesetzt werden. Dies erfolgt im CAL Modus während die Atkins Taste noch gedrückt bleibt, durch 3 Sekunden langes Drücken der F und C Tasten. Auf der LCD-Anzeige erscheint 2 Sekunden lang „FAC“.

HALTE-MODUS

Wenn beim Einschalten „Hold“ auf der LCD-Anzeige erscheint, ist ein Fehler aufgetreten. Durch Drücken der Atkins Taste wird der Fehler gelöscht und die Einheit auf die vorangegangene Kalibrierung zurückgestellt.

SPEZIFIKATIONEN / MERKMALE

FW2000 Temperaturbereich:	-73° bis 260°C (-100° bis 500°F)
FW2000MK Temperaturbereich:	-73° bis 537°C (-100° bis 999°F)
Fühler-Temperaturbereich:	-73° bis 260°C (-100° bis 500°F)
Umgebungstemperaturbereich während des Betriebs:	-18° bis 46°C (0° bis 115°F)
Genauigkeit von -37° to 177°C (-35° to 350°F) bei Temperaturen von 16° to 27°C (60° to 80°F):	±0,5°C (±1°F)
Genauigkeit in allen anderen Temperaturbereichen:	±1°C (±2°F)
Auflösung der Temperaturanzeige:	1°C oder 1°F
Batterie:	9 Volt Alkali NEDA 1604
Batterie-Lebensdauer:	Mindestens 500 Stunden EIN Zeit
Batterie niedrig:	3 blinkende Dezimalpunkte werden angezeigt, wenn die Batterie nur mehr 8 Stunden Reserve hat. Nach 1... Minuten ohne Aktivität Flüssigkristallanzeige, mit 0,5" (1,27 cm) hohen Digits; Sichtbereich 1,5" x 0,7" (3,81 x 1,77 cm)
Automatisches Abschalten:	
LCD:	

操作説明書

キー



計器の電源を入切を行う場合に押します
注：1分半使用されない場合、計器の電源は自動的にオフになります。



華氏単位を選ぶ場合に押します。
調整中は、表示温度を上げる場合に押します。



摂氏単位を選ぶ場合に押します。
調整中は、表示温度を下げる場合に押します。

ATKINS

Atkins キー：調整中の場合のみ、「Hold (維持)」ボタンとして使用します。

通常操作

- ON/OFFキーを押して計器の電源をオンにします。
(他のボタンではFW2000/FW2000MKは起動しません)
- 計器に表示したい温度単位を選びます。
-- 華氏で読取値を表示する場合は **F** キーを押し、
-- 摂氏で読取値を表示する場合は **C** キーを押します。
- プローブを検査対象のアイテムに挿入します。

特別な注意：

- 測定された温度が1分半経っても安定 (3°F [2°C] 以上変動しない) している場合、計器の電源は自動的にオフになります。
- バッテリーを交換する必要がある場合は、LCDディスプレイに点滅する3つの小数点 (...) が表示されます。これは、バッテリーの寿命が8時間残っていることを意味します。バッテリーの電圧が低くなると、点滅する3つの小数点とともに[b.A.t.]が表示されます。
- 計器の測定範囲 (-100°~999°F) (-73°~537°C) を越えた読取値を得た場合、計器は必要に応じて[HI (高)]または[LO (低)]を表示します。
- 計器には「電源の継続」機能があります。この機能を起動するには、計器の電源がオンになっている必要があります。Atkins キーを押しつつON/OFFキーを押して離します。解除するにはON/OFFキーを押して計器の電源を切ります。

調整

計器を調整するには、使用する検査液の温度が32°F (0°C) およびその±5°F (±2°C)、または60°F (16°C) 以上でなければなりません。最善の結果を得るためには、大部分が砕いた水で水をほんの少量足した水槽を使用してください。下記の通り手順を進めてください：

- 計器の電源をオンにする。
- プローブを検査液に浸す。
- [CAL]が表示されるまで**F**キー、**C**キーの両方を押し続ける。
これには約3秒かかります。これで調整モードになります。

調整 - 続き

- 両方のキーを離す。ディスプレイの[CAL]が[Hold]に変わります。
- Atkinsキーを押し続ける。[Hold]が3つの小数点 (...) に変わり、その後現在温度の読取値が出てきます。
- Atkinsキーを押し続けながら、必要に応じて上下の矢印キー (**F**または**C**) を押します。例えば、氷の層を用いた方法を使っている読取値が35°Fの場合、LCDに[32F]と表示されるまで下矢印キーを必要な回数押します。
- 調整が終わった場合、または調整が不要の場合は、LCDに[End (終了)]と表示されるまで単にAtkinsキーを押し続ける (約7秒)、計器はNORMAL (通常) モードに戻ります。Atkinsキーを離します。

特別な注意：

- 調整中にAtkinsキーを押し続けられない場合はモードから解除され、[Abt]と表示されます。この点を矯正するには、調整のステップ1から調整プロセスを再開してください。
- 永続法を使っても計器の再調整ができない場合は、計器の工場設定を再設定することができます。そのためには、CALモードの間に、Atkinsキーを押しつつFキーとCキーの両方を3秒間押しして工場初期設定値を選びます。[FAC]は2秒間、LCDに表示されます。

HOLD モード

計器の電源がオンになった時にLCDに[Hold]が表示される場合、これはエラーの発生を意味します。このエラーを矯正するには、Atkinsキーを押します。これで以前の調整状態に計器が再設定されます。

仕様/機能

FW2000温度範囲：	-100°~500°F (-73°~260°C)
FW2000MK温度範囲：	-100°~999°F (-73°~537°C)
プローブ温度範囲：	-100°~500°F (-73°~260°C)
室内温度での操作範囲：	0°~115°F (-18°~46°C)
室内温度60°~80°F (16°~27°C) における-35°~350°F (-37°~177°C)	

での精密度：	±1°F (±0.5°C)
その他全範囲での精密度：	±2°F (±1°C)
表示温度分解能：	1°Fまたは1°C
バッテリー：	9ポルトアルカリNEDA 1604
バッテリー寿命：	駆動状態では最低500時間
バッテリーの残量が低い：	バッテリーの寿命が残り8時間の状態になると、LCDには点滅する3つの小数点が表示されます

自動的な電源オフ：

LCD：	使用後1分半
	下記の特長を持つ液晶表示
	文字大きさ 0.5インチ (1.27 cm)、
	表示領域 1.5インチx 0.7インチ (3.81 x 1.77 cm)

操作指南

键盘



按下以启动/关闭系统。

注：在1-1/2分钟处于休止状态后，系统会自动关闭。



按下以选择华氏。

在校准期间，按下以升高显示器上的温度。



按下以选择摄氏。

在校准期间，按下以降低显示器上的温度。

ATKINS

Atkins 键。只有在校准期间作“Hold”持续键用。

正常操作

1. 按ON/OFF开关键以启动系统。
(没有其它键可以启动FW2000 / FW2000MK型号)
2. 选定以华氏或摄氏显示温度读数。
-- 按 F 键选择华氏读数，或
-- 按 C 键选择摄氏读数。
3. 将探针插在测试温度的物品内。

注意事项:

- 若所测试的温度稳定（在1-1/2分钟内改变少于3°F (2°C)，系统便会自动关闭。
- 若电池需要更换，三个点号(...)将会闪现在显示器上，表示电池使用时间只剩8小时。当电池电压下降，“b.a.t.”将会与三个点号同时闪现。
- 若系统所测试的读数超出温度范围 (-100°至999°F) (-73°至537°C)，系统便会显示“HI”高或“LO”低的讯号。
- 系统具有“continuous on”继续启动功能。系统必须开启才能启动这功能。按下 Atkins键并按一下ON/OFF开关键。关闭此功能只需按ON/OFF，系统便会关闭。

校准

校准系统时，所使用的温度必须为32°F (0°C) ± 5°F (±2°C)，或必须超过60°F (16°C)。为要有最理想成绩，以器皿盛载一盘碎冰，其中只含少量水。然后依循下面的做法：

1. 启动系统。
2. 把探针放在碎冰中。
3. 将 F 及 C 键同时按下，直至“CAL”显示。
这大概需要三秒时间。您已进入校准模式。

校准 - 继续

4. 松开两键。显示器上的“CAL”便会被“Hold”取代。
5. 一直按住 Atkins 键。三个点号(...)连同目前温度读数将会取代“Hold”。
6. 当按下 Atkins 键时，视乎需要而按下或下箭嘴键。例如，若您使用碎冰方法，并温度读数为35°F，每次按一下向下箭嘴键，直至显示器上出现“32F”。
7. 当您完成修正，或不需校准，只要按住 Atkins 键直至显示器出现“End”(约需七秒时间)，系统便会回复正常模式。松开 Atkins 键。

注意事项:

- 在校准期间没有一直按住 Atkins 键，系统便会离开校准模式，并显示“Abt”。修正方法只需由校准的第一步开始，重新展开校准程序。
- 若不能使用碎冰方法重新校准，可将系统调校至厂方设置。当系统仍处于 CAL 模式时，一直按住 Atkins 键，并一同按下 F 及 C 键三秒时间，以选择厂方默认模式。“FAC”会在显示器上显现 2 秒。

HOLD 持续模式

当系统启动后，显示器上若出现“Hold”持续记号，便表示系统出错。修正此错误只需按一下Atkins键，系统便会重新回到之前的校准模式。

规格/特点

FW2000 温度范围:	-100°至 500°F (-73°至 260°C)
FW2000MK 温度范围:	-100°至 999°F (-73°至 537°C)
探针温度范围:	-100°至 500°F (-73°至 260°C)
环境温度操作范围:	0°至 115°F (-18°至 46°C)
-35°至 350°F (-37°至 177°C) 精确度	
在环境温度 60°至 80°F (16°至 27°C):	±1°F (±0.5°C)
所有其它范围的精确度:	±2°F (±1°C)
温度显示:	1°F 或 1°C
电池:	9伏特碱性NEDA 1604电池
电池寿命:	最少500小时使用时间
电力不足:	当电池供电只余8小时，显示器闪现3个点号
自动关闭:	处于休止状态1-1/2分钟后
显示器:	液晶体显示器，数字高 0.5" (1.27 cm); 显示屏 1.5" x 0.7" (3.81 x 1.77 cm)