

INSTRUMENT OPERATION - Where applicable (Therma 20 and Therma 22) connect a probe via the socket located at the top of the instrument, screw in the collar of the plug, finger tight, to ensure a secure connection (do not over tighten). Switch the instrument on and apply the tip of the probe to the substance or medium to be measured. The instrument reading may take a few seconds to stabilize, depending on the nature of the measurement and sensitivity of the probe.

OPEN CIRCUIT/FAULTY PROBE - If the probe has developed an 'Open Circuit' fault the instrument will display 'Err'.

SENSORS - The ThermaCheck incorporates a fixed thermistor probe. The Therma 20 operates with an interchangeable thermistor probe. The Therma 22 operates with either a interchangeable thermistor or type T thermocouple probe. These instruments are designed to be compatible with ThermoWorks manufactured probes.

CHANGE FROM FAHRENHEIT TO CELSIUS - Press and hold the "ON/OFF" button for 5 seconds and the displayed temperature will change from °F and °C.

BATTERY REPLACEMENT - The instrument will display 'LO BAT' to warn that the batteries will need changing soon. The instrument continues to measure accurately but after further usage the instrument will display 'flat bat' and shutdown. Replace the batteries with three AAA batteries located under the rear cover that is held in place by a single screw.

GUARANTEE - This instrument carries a two-year warranty against defects in either components or workmanship. During this period, products that prove to be defective will, at the discretion of ThermoWorks, be either repaired or replaced without charge. This warranty does not apply to probes, where a six-month period is offered. The product warranty does not cover damage caused by fair wear and tear, abnormal storage conditions, incorrect use, accidental misuse, abuse, neglect, misapplication or modification. Full details of liability are available with ThermoWorks' Terms & Conditions of Sale available by request. In line with our policy of continuous development, we reserve the right to amend our product specification without prior notice.

SPECIFICATIONS
(Therma 20 & ThermaCheck)

Temperature Range: -40 to 302 °F (-39.9 to 149.9°C)
Resolution: 0.1 °F (0.1°C)
Accuracy (ThermaCheck): ±0.5°F (±0.3°C) to 158°F (70°C)
Accuracy (Therma 20): ±0.7°F (±0.4°C) from 14 to 158°F (-10 to 70°C)
Sensor: Thermistor
Battery: 3 x AAA, minimum 5 years (20,000 hours)
Auto-Off: After 10 minutes
Display: 0.47" (12 mm) LCD
Dimensions: 1" x 2.2" x 5" (25 mm x 56 mm x 128 mm)
Weight: 0.29 lb. (130 g)
Calibration: NIST-Traceable calibration certificate

INSTRUMENT RECORD CARD

	model	order code
<input type="checkbox"/>	Therma 20	226-040
<input type="checkbox"/>	Therma 22	227-022
<input type="checkbox"/>	ThermaCheck	226-042

	32°F	212°F
Thermistor		
Thermocouple		

serial no. _____

calibrated by _____ date _____

This instrument has been checked or calibrated against reference instrument(s) calibrated by a UKAS Accredited Calibration Laboratory, which are traceable, via International Agreement, to all major National Standards, including NIST.

SPECIFICATIONS
(Therma 22)

Range (Type T Thermocouple): 239 to 752°F (-199.9 to 400°C)
Range (Thermistor): -40 to 302°F (-39.9 to 149.9°C)
Resolution: 0.1°F/°C to 572°F (300°C) thereafter 1°F/°C
Accuracy (Type T Thermocouple): ±0.9°F (±0.5°C) -58 to 302°F (-50 to 150°C)
Accuracy (Thermistor): ±0.7°F (±0.4°C) 14 to 158°F (-10 to 70°C)
Battery: 3 x AAA
Battery Life - Thermocouple: Minimum 10,000 hours
Battery Life - Thermistor: Minimum 5 years (20,000 hours)
Sensor Type: Thermistor/Type T Thermocouple
Display: 0.47" (12mm) LCD
Dimensions: 1" x 2.2" x 5" (25 x 56 x 128mm)
Weight: 0.29 lbs. (130 g)



31.03.11 Ref: 546-140



ThermoWorks, Inc.

1762 W. 20 S. #100, Lindon, UT 84042
 tel: 1-801-756-7705
 e-mail: info@thermoworks.com
 www.thermoworks.com

FR - UTILISATION DE L'INSTRUMENT - Si besoin est (Therma 20 et Therma 22), connectez une sonde par l'intermédiaire de la douille située en haut de l'instrument, serrez à la main la colerette de la prise, pour garantir une bonne connection (ne serrez pas trop). Allumez l'instrument et appliquez la pointe de la sonde à la substance ou au milieu à mesurer. La stabilisation de l'indication de l'instrument peut prendre quelques secondes, en fonction de la nature de la mesure et de la sensibilité de la sonde.

CIRCUIT OUVERT/SONDE DEFECTUEUSE - Si la sonde a développé un défaut 'Circuit Ouvert', l'instrument affichera 'Err'.

CAPTEURS - Le ThermaCheck incorpore une sonde thermistance fixe. Le Therma 20 fonctionne avec une sonde thermistance interchangeable. Le Therma 22 fonctionne avec une sonde thermistance interchangeable ou thermocouple de type T. Ces instruments sont conçus pour être compatibles avec les sondes fabriquées par ThermoWorks.

CHANGER DE FAHRENHEIT EN CELSIUS - Maintenez la touche "ON / OFF" pendant 5 secondes et la température affichée va changer entre °F et °C.

REPLACEMENT DES PILES - L'instrument affichera 'LO BAT' (piles faibles) pour avertir que les piles auront besoin d'être changées bientôt. L'instrument continue de mesurer avec précision mais, après avoir encore été utilisé, l'instrument affichera 'flat bat' (piles à plat) et s'éteindra. Remplacez les piles par trois piles AAA situées sous le couvercle arrière qui est maintenu en place par une seule vis.

DE - BEDIENUNG DES INSTRUMENTS - Sofern zutreffend (Therma 20 und Therma 22) schließen Sie zuerst eine Messsonde an die Buchse an der Oberseite des Instruments an, schrauben Sie die Hülse des Steckers handfest ein (nicht zu fest drehen), um eine sichere Verbindung zu gewährleisten. Schalten Sie das Instrument ein und bringen Sie den Messsonde mit der Substanz bzw. dem Medium in Kontakt, für die bzw. das die Messung erfolgen soll. Je nach Art der Messung und Empfindlichkeit der Messsonde kann es einige Sekunden dauern, bis sich der Messwert des Instruments stabilisiert hat.

KABELBRUCH/FEHLER DES MESSFÜHLERS - Wenn bei der Messsonde ein Kabelbruch vorliegt, wird auf dem Instrument 'Err' angezeigt.

SENSOREN - Das ThermaCheck enthält eine fest installierte Thermistorsonde. Das Therma 20 arbeitet mit einer austauschbaren Thermistorsonde. Das Therma 22 arbeitet entweder mit einer austauschbaren Thermistorsonde oder mit einer Typ-T-Thermoelementsonde. Diese Instrumente sind kompatibel mit den von ThermoWorks hergestellten Messsonden.

ÄNDERN VON FAHRENHEIT AUF CELSIUS - Drücken und halten Sie die "ON / OFF" Taste für 5 Sekunden und die angezeigte Temperatur wird zwischen °F und °C wechseln.

BATTERIEWECHSEL - Das Instrument zeigt 'LO BAT' an, um darauf hinzuweisen, dass die Batterien in Kürze ausgetauscht werden müssen. Das Instrument setzt die korrekte Temperaturmessung fort, aber nach weiterer Benutzung zeigt das Instrument 'flat bat' an und schaltet sich ab. Tauschen Sie die Batterien durch drei AAA-Batterien aus. Die Batterien befinden sich unter der hinteren Abdeckung, die durch eine Schraube festgehalten wird.

IT - FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO - Dove sia possibile (Therma 20 e Therma 22) collegare una sonda attraverso la presa situata sulla parte superiore dello strumento, avvitare l'anello della spina e stringerlo, assicurando un collegamento solido (evitare di stringere troppo). Accendere lo strumento e appoggiare la cima della sonda sulla sostanza o mezzo da misurare. La lettura da parte dello strumento può impiegare qualche secondo a stabilizzarsi, a seconda della natura della misurazione e della sensibilità della sonda.

CIRCUITO APERTO/SONDA CHE NON FUNZIONA - Se la sonda ha sviluppato un difetto 'Circuito aperto', lo strumento visualizzerà 'Err'.

SENSORI - Il ThermaCheck è dotato di una sonda a termistore fisso. Il Therma 20 funziona con una sonda a termistore intercambiabile. La Therma 22 opera con un termistore intercambiabile o con una sonda a termocoppia di tipo T. Questi strumenti sono progettati per essere compatibili con sonde prodotte da ThermoWorks.

CAMBIA DA FAHRENHEIT A CELSIUS - Tenere premuto il tasto "ON / OFF" per 5 secondi e la temperatura visualizzata cambia tra °F e °C.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE - Lo strumento visualizzerà 'LO BAT' (batteria bassa) per avvertire che le batterie devono essere cambiate presto. Lo strumento continua a misurare con precisione ma dopo un uso ulteriore lo strumento visualizzerà 'flat bat' (batteria scarica) e si spegnerà. Sostituire le batterie con tre batterie AAA situate sotto il coperchio posteriore che è fissato da una sola vite.

ES - FUNCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTO - Según corresponda (Therma 20 y Therma 22), conectar una sonda al enchufe situado en la parte superior del instrumento, apretar el collar del enchufe a mano para asegurarse de que la conexión sea buena (no apretar demasiado). Encender el instrumento y aplicar la punta de la sonda a la sustancia o material cuya temperatura se desea determinar. El valor registrado tardará unos instantes en estabilizarse, según la clase de clase de medición que se esté realizando y la sensibilidad de la sonda.

CIRCUITO ABIERTO/SONDA DEFECTUOSA - Si la sonda tiene un fallo tipo 'Circuito abierto', el visualizador registrará 'Err'.

SENSORES - ThermaCheck incorpora una sonda termistor fija. Therma 20 funciona con una sonda termistor intercambiabile. Therma 22 funciona con sondas termistor intercambiables o termopar tipo T. Estos instrumentos son compatibles con sondas marca ThermoWorks.

CAMBIO DE FAHRENHEIT A CELSIUS - Pulse y mantenga pulsado el botón "ON / OFF" durante 5 segundos y la temperatura en pantalla cambiará entre °F y °C.

CAMBIO DE PILA - El instrumento registrará en el visualizador 'LO BAT' para indicar que las pilas se están agotando. El instrumento seguirá tomando mediciones con exactitud, pero si se lo sigue utilizando aparecerá "flat bat" (pila agotada) y se apagará. Hay que reponer las tres pilas AAA situadas debajo de la tapa en la parte posterior del instrumento. La tapa está fijada con un solo tornillo.

PT - OPERAÇÃO DO INSTRUMENTO - Quando se aplique (Therma 20 e Therma 22), ligar uma sonda à tomada situada na parte superior do instrumento, enroscar o colar à ficha, apertado à mão, para assegurar uma ligação segura (não apertar demasiado). Ligar o instrumento e aplicar a ponta da sonda à substância ou meio a ser medido. A leitura do instrumento pode demorar alguns segundos a estabilizar, dependendo da natureza da medida e da sensibilidade da sonda.

CIRCUITO ABERTO/SONDA DEFEITUOSA - Se a sonda tiver desenvolvido uma falha de 'Circuito Aberto', o instrumento exibirá 'Err'.

SENSORES - O ThermaCheck incorpora uma sonda fixa de termistor. O Therma 20 funciona com uma sonda intermutável de termistor. O Therma 22 funciona com uma sonda intermutável de termistor ou tipo T termoelétrica. Estes instrumentos são desenhados para serem compatíveis com as sondas de fabrico ThermoWorks.

MUDANÇA DE FAHRENHEIT PARA CELSIUS - Pressione e segure o "ON / OFF" por 5 segundos e que a temperatura indicada mudará entre °F e °C.

SUBSTITUIÇÃO DA PILHA - O instrumento exibirá 'LO BAT' (Pilhas fracas) para avisar que as pilhas terão de ser substituídas brevemente. O instrumento continua a fazer a medição com precisão, mas se continuar a ser utilizado, exibirá 'Pilhas descarregadas' e desliga. Substituir as pilhas com três pilhas AAA colocadas sob a tampa, na parte de trás, que é fixada com um só parafuso.