

**GUARANTEE** - This instrument carries a two-year guarantee against defects in either components or workmanship. During this period, products that prove to be defective will, at the discretion of ETI, be either repaired or replaced without charge. This guarantee does not apply to probes, where a six-month period is offered. The product guarantee 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 ETI's Terms & Conditions of Sale at [www.etilt.com/terms](http://www.etilt.com/terms). In line with our policy of continuous development, we reserve the right to amend our product specification without prior notice.



## CaterTemp® Therma 1 & 3 Therma Elite Thermometers

### INSTRUMENT RECORD CARD

	model	order code
<input type="checkbox"/>	CaterTemp	221-046
<input type="checkbox"/>	Therma 1	221-041
<input type="checkbox"/>	Therma 3	221-043
<input type="checkbox"/>	Therma Elite	221-061

serial no. \_\_\_\_\_

calibrated by \_\_\_\_\_ date \_\_\_\_\_

	0 °C	100 °C	1000 °C

This instrument has been checked or calibrated against reference instrument(s) calibrated by a UKAS Accredited Calibration Laboratory.

BS EN 60584-1:2013



manufactured by  
**Electronic Temperature Instruments Ltd**  
Worthing · West Sussex · BN14 8HQ  
tel: 01903 202151 · email: [sales@etilt.com](mailto:sales@etilt.com)

[www.etilt.com](http://www.etilt.com)

545-201/16.02.15



## Operating Instructions

**INSTRUMENT OPERATION** - Where applicable, connect a probe via the socket located at the top of the instrument. 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 stabilise, depending on the nature of the measurement and sensitivity of the probe.

**HOLD** - Press the HOLD button to freeze the display, press again to continue measuring.

**AUTO-OFF** - The unit will switch off automatically after 10 minutes. To disable auto-off press the HOLD button whilst switching on the instrument (this is reset when the instrument is switched off).

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

**SENSORS** - This instrument should only be used with type K (Nickel Chromium/Nickel Aluminium) thermocouple probes (BS EN 60584-1:2013) fitted with miniature type K thermocouple plugs, where applicable (to BS EN 50212).

**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.

### THERMA ELITE ONLY

**MAX/MIN** - Press the MAX/MIN button to display the values. The instrument retains the max/min values when switched off. To reset, press the MAX/MIN button for three seconds, 'rst' will be displayed.

**0.1/1 °C/°F RESOLUTION** - The Therma Elite can be switched between 0.1 °C/F or 1 °C/F by pressing the MODE button.

**°C/°F** - The instrument can be switched between °C and °F by pressing the MODE button for three seconds.

**BACKLIGHT** - Press the HOLD button for two seconds. **Please Note:** the backlight will not operate if 'LO BAT' is being displayed. (Therma Elite only).

**TRIM** - Press the MAX/MIN and ON/OFF buttons at start up for five seconds to enter (Offset is displayed). MAX/MIN then cycles (continuous loop) the trim value in 0.1 steps up to ±2.0 °C (3.6 °F). Press ON/OFF to save the value and exit Trim mode.

**WARNING:** IPA and other solvents may cause damage to the case and screen of this instrument.

**FR - UTILISATION DE L'INSTRUMENT** - Si besoin est, connectez une sonde par l'intermédiaire de la douille située en haut de l'instrument. 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.

**HOLD** - Maintenez le bouton HOLD enfoncé pour geler l'affichage.

**EXTINCTION AUTOMATIQUE** - L'instrument s'éteindra automatiquement après 10 minutes. Pour désactiver l'extinction automatique, enfoncez le bouton HOLD tout en allumant l'instrument (la réactivation a lieu lorsque l'on éteint l'instrument).

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

**CAPEURS** - Cet appareil ne doit être utilisé qu'avec des sondes à thermocouple (nickel-chrome/nickel aluminium) de modèle K (conformément à la norme BS EN 60584-1:2013) dotées de prises miniatures à thermocouple de type K, le cas échéant (conformément à la norme BS EN 50212).

**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.

### THERMA ELITE

**MAXI/MINI** - Appuyez sur le bouton MAX/MIN pour afficher les valeurs. Pour remettre à zéro, maintenez le bouton MAX/MIN enfoncé pendant trois secondes, 'rst' (remise à zéro) sera affiché. L'instrument conserve les valeurs maxi/mini quand on l'éteint.

**0.1/1 °C/°F** - Le thermomètre Elite peut être commuté entre 0,1 °C/F ou 1 °C/F en appuyant sur le bouton MODE.

**°C/°F** - On peut faire passer l'instrument de °C à °F et de °F à °C en maintenant le bouton MODE enfoncé pendant trois secondes.

**RÉTRO-ÉCLAIRAGE** - Appuyer sur le bouton HOLD pendant deux secondes. **Remarque:** Le retro-éclairage ne fonctionne pas si 'LO BAT' est affiché.

**ÉTALONNAGE** - Appuyer pendant cinq secondes sur les boutons MAX/MIN et ON/OFF lors de la mise en service pour commuter dans ce mode (Offset est affiché). MAX/MIN passe alors les cycles (boucle continue) de la valeur d'étalonnage en pas de 0,1° jusqu'à ±2.0 °C (3.6 °F). Appuyer sur ON/OFF pour sauvegarder la valeur et sortir du mode d'étalonnage.

**AVERTISSEMENT:** l'alcool isopropylique et d'autres solvants pourraient endommager le boîtier et l'écran de cet instrument.

**DE - BEDIENUNG DES INSTRUMENTS** - Sofern zutreffend schließen Sie zuerst eine Messsonde an die Buchse an der Oberseite des Instruments an. 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.

**HOLD (HALTEN)** - Drücken Sie die HOLD-Taste, um den angezeigten Wert festzuhalten.

**AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG** - Das Instrument schaltet sich nach 10 Minuten automatisch ab. Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren, halten Sie die HOLD-Taste beim Umschalten des Instruments gedrückt (Die Deaktivierung wird beim Abschalten des Instruments wieder zurückgesetzt).

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

**SENSOREN** - Dieses Instrument darf nur mit Typ-K-(Chromnickel/Nickel-Aluminium)-Thermoelementsonden (an BS EN 60584-1:2013) verwendet werden, die mit Typ-K-Miniaturthermoelementsteckern ausgestattet sind, sofern zutreffend (an BS EN 50212).

**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.

#### **THERMA ELITE**

**MAX/MIN** - Drücken Sie die MAX/MIN-Taste, um die Maximal- und Minimalwerte anzuzeigen. Um die Maximal- und Minimalwerte zurückzusetzen, halten Sie die MAX/MIN-Taste drei Sekunden lang gedrückt; es wird 'rst' (für Reset) angezeigt. Das Instrument behält die Max/Min-Werte bei, wenn es abgeschaltet wird.

**0.1/1 °C/°F** - Das Elite-Gerät kann durch Drücken der MODE-Taste zwischen 0,1 °C/F oder 1 °C/F umgeschaltet werden.

**°C/°F** - Das Instrument kann zwischen °C und °F umgeschaltet werden, indem Sie die MODE-Taste drei Sekunden lang gedrückt halten.

**ANZEIGENBELEUCHTUNG** - HOLD - Taste zwei Sekunden lang drücken. **Hinweis:** Die Anzeigenbeleuchtung arbeitet nicht, wenn 'LO BAT' angezeigt wird.

**ABGLEICH** - Drücken Sie bei der Inbetriebnahme die MAX/MIN - und ON/OFF-Tasten für fünf Sekunden, um in diesen Modus zu schalten (Offset wird angezeigt). MAX/MIN lässt dann (in Endlosschleife) den Abgleichwert in 0,1°-Schritten bis zu ±2,0 °C (3,6 °F) durchlaufen. Drücken Sie ON/OFF, um den Wert zu speichern und den Abgleich-Modus zu verlassen.

**WARNUNG:** IPA und andere Lösungsmittel können das Gehäuse und das Display dieses Geräts beschädigen.

**IT - FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO** - Dove sia possibile, collegare una sonda attraverso la presa situata sulla parte superiore dello strumento. 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.

**HOLD** - Premere il tasto Hold per bloccare il visore.

**SPENNIMENTO AUTOMATICO** - Lo strumento si spegnerà automaticamente dopo 10 minuti. Per disabilitare lo spegnimento automatico tenere premuto il tasto HOLD quando si accende lo strumento (che viene resettato quando lo strumento viene spento).

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

**SENSORI** - Questo strumento deve essere usato soltanto con sonde termocoppia di tipo K (Nickel Cromo/Nickel Alluminio) (a BS EN 60584-1:2013) dotate di spinotti in miniatura termocoppia di tipo K, dove sia possibile (a BS EN 50212).

**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.

#### **THERMA ELITE**

**MAX/MIN** - Premere il tasto MAX/MIN per visualizzare i valori. Per resettarli tenere premuto il tasto MAX/MIN per tre secondi e apparirà 'rst'. Lo strumento preserva i valori max/min quando viene spento.

**0.1/1 °C/°F** - Premendo il tasto MODE si può passare Elite da 0,1 °C/F a 1 °C/°F.

**°C/°F** - Lo strumento può passare da °C a °F e viceversa tenendo premuto il tasto MODE per tre secondi.

**RETROILLUMINAZIONE** - Premere il pulsante HOLD per due secondi. **NB:** la retroilluminazione non opera se sul visore appare 'LO BAT'.

**TRIM** - Per entrare premere all'inizio i tasti MAX/MIN e ON/OFF per cinque secondi (appare Offset). MAX/MIN immette poi (in un ciclo continuo) il valore del trim a intervalli di 0,1 °C fino a ±2,0 °C (3,6 °F). Premere ON/OFF per salvare il valore e uscire dal modo Trim.

**AVVERTENZA:** IPA e altri solventi potrebbero danneggiare la custodia e lo schermo di questo strumento.

**PT - FUNCIONAMENTO DO INSTRUMENTO** - Onde aplicável, ligue a sonda na tomada situada no topo do instrumento. Ligue o instrumento e aplique a ponta da sonda à substância ou meio ser medido. A leitura do instrumento pode demorar alguns segundos a estabilizar, dependendo da natureza da medida e sensibilidade da sonda.

**HOLD (SEGURAR)** - Prima o botão HOLD para congelar o visor.

**AUTO OFF (AUTOMÁTICO DESLIGADO)** - O instrumento desligará automaticamente após 10 minutos. Para desactivar o 'Automático desligado', premir o botão HOLD enquanto liga o instrumento (isto é para reconfigurar quando o instrumento está desligado).

**CIRCUITO ABERTO/SONDA DEFEITUOSO** - Se a sonda desenvolveu uma avaria 'Circuito Aberto', o instrumento exibirá 'Err' (Erro).

**SENSORES** - Este instrumento só deve ser usado com sondas termopar tipo K (Níquel-Crómio/Níquel-Alumínio) (de acordo com BS EN 60584-1:2013) instaladas com o tipo diminuto K de tampões termopar, onde aplicável (de acordo com BS EN 50212).

**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 'flat bat' e desligará. Substitua as pilhas com três pilhas AAA colocadas sob a tampa, na parte de trás, que está fixada por um só parafuso.

#### **THERMA ELITE**

**MAX/MIN** - Premir o botão MAX/MIN para exibir os valores. Para reconfigurar mantenha premido o botão MAX/MIN durante três segundos, e o visor exibirá 'rst'. O instrumento retém os valores máximos/mínimos quando é desligado.

**0.1/1 °C/°F** - O Elite pode ser comutado entre 0,1 °C/F ou 1 °C/°F ao premir o botão MODE.

**°C/°F** - O instrumento pode alternar entre o °C e °F ao premir o botão MODE durante três segundos.

**LUZ DE FUNDO** - Premir o botão HOLD (SEGURAR) durante dois segundos. **Nota:** Se estiver exibido 'LO BAT' (PILHA FRACA), a luz posterior não funcionará.

**GUARNIÇÃO** - Premir os botões MAX/MIN (MÁXIMO/MÍNIMO) e ON/OFF (LIGAR/DESLIGAR) no início durante cinco segundos para entrar (É exibido o início). O MAX/MIN depois circula (contínuo contínuo) o valor de guarnição em 0,1° aumenta para ±2,0 °C (3,6 °F). Premir ON/OFF para guardar o valor e sair do modo TRIM.

**AVERTÊNCIA:** O IPA e outros solventes podem causar danos ao revestimento e ao visor deste instrumento.

**ES - FUNCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTO** - Según corresponda, conectar una sonda al enchufe situado en la parte superior del instrumento. 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 medición que se esté realizando y la sensibilidad de la sonda.

**HOLD** - Presionar el botón HOLD para bloquear el visualizador.

**AUTO OFF** - El instrumento se apagará automáticamente pasados 10 minutos. Para deshabilitar la función automática, pulsar el botón HOLD a la vez que se enciende el instrumento (la función se repone cuando se apague el instrumento).

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

**SENSORES** - Este instrumento sólo debe ser utilizado con las sondas termopares tipo K (níquel-cromo/níquel-aluminio) (que cumplan las normas BS EN 60584-1:2013) dotadas de conectores termopares tipo K (que cumplan las normas BS EN 50212) si corresponde.

**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 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.

#### **THERMA ELITE**

**MAX/MIN** - Pulsar el botón MAX/MIN para visualizar la humedad máxima y mínima. Para reponer a cero, mantener pulsado tres segundos el botón MAX/MIN. El visualizador mostrará 'rst'. Cuando se apaga, el instrumento retiene los valores máximo y mínimo.

**0.1/1 °C/°F** - el botón MODE (modalidad) se puede alternar entre incrementos de 0,1 °C/F o de 1 °C/F.

**°C/°F** - El instrumento puede registrar °C ó °F. Para cambiar entre una y otra escala, se mantiene presionado el botón MODE por tres segundos.

**LUZ DE FONDO** - Pulsar el botón HOLD dos segundos. **Observación:** la luz de fondo no funcionará si el visualizador muestra 'LO BAT' (batería baja).

**AJUSTE DE CALIBRACIÓN** - Pulsar cinco segundos los botones MAX/MIN y ON/OFF al poner el instrumento en marcha (aparece Offset, compensación, en el visualizador) para entrar en esta modalidad. A continuación MAX/MIN hace que el valor de ajuste circule (bucle continuo) en incrementos de 0,1° hasta ±2,0 °C (3,6 °F). Pulsar ON/OFF para guardar el valor de ajuste y salir de la modalidad.

**ADVERTENCIA:** El alcohol isopropílico y otros disolventes pueden causar daños en la carcasa y la pantalla de este instrumento.