





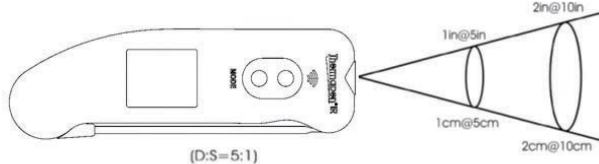
# THERMAPEN® IR THERMOMETER



Operating Instructions

**INSTRUMENT OPERATION** - The Therman IR is both a non-contact infrared (IR) and a penetration probe thermometer:

**IR MODE** (Probe in closed position) - Aim the thermometer at an object whilst pressing the Scan button . The target's surface temperature will be displayed. The  symbol will appear in the display and the instrument will continue to measure whilst the Scan button is held down. When the Scan button is released 'HOLD' is displayed and the reading is automatically held for 30 seconds after which the thermometer will shut down.



**PROBE MODE** - Unfold the probe and insert the tip into the medium or substance to be measured. The instrument will take a few seconds to stabilise. The instrument is turned off by folding the probe until fully located into the rubber probe retainer. The probe should not be rotated more than 180 degrees as damage will occur. When not in use, it is recommended to store the probe in the closed position. The probe tip is very sharp and therefore caution should be taken when using.

**MEASUREMENT ZONE/TARGET DISTANCE** - The measurement zone is proportional to the distance the Therman IR is away from the target. The Therman IR is equipped with a 5:1 lens. If the target is 10 cm away, the measurement zone will be 2 cm across.

**ROTATIONAL DISPLAY** - The display will rotate through 90° steps depending on the direction the instrument is pointing so that it can be used at any angle or in either hand, in both modes.

**MAX/MIN** - In IR mode, when 'HOLD' is displayed, press the Mode button to show the maximum or minimum values of the readings previously taken. These values are lost when the instrument goes into sleep mode after 30 seconds, or if the probe is opened. If the Scan button is pressed whilst viewing Max/Min values the instrument immediately measures and reverts back into Hold mode when released. **Please note:** Max/Min is only available in IR mode.

**INSTRUMENT CONFIGURATION** - The Therman IR has two settings menus that are accessed depending on the mode in use. Settings in Probe Mode apply to both IR and Probe measurements whilst settings in IR mode are specific to infrared. Whilst in settings the LCD will be locked to horizontal rotation.

**°C/°F** - Whilst in Probe mode press and hold the Mode button for 3 seconds to enter the Instrument settings menu. The display will show 'CorF', press the Scan button to change between °C and °F. Press the Mode button twice to save and exit - 'End' is displayed.

**RESOLUTION** - Whilst in Probe mode press and hold the Mode button for 3 seconds to enter the Instrument settings menu. Press the Mode button again to display the resolution (either 1° or 0.1°). Press the Scan button to change the resolution setting and then press the Mode button to save and exit - 'End' is displayed.

**EMISSIVITY** - The Therman IR is supplied with a default emissivity setting of 0.95, that can be adjusted between 0.10 and 1.00 when in IR mode. To adjust, hold down the Mode button for 3 seconds to enter the IR settings menu. Press the Scan button to increase the value in 0.01 steps or hold the Scan button down to increase the value in 0.1 steps.

Once you have set the required emissivity press the Mode button twice to save and exit - 'End' is displayed. For information relating to the emissivity of specific materials, please visit [etilttd.com/emissivity](http://etilttd.com/emissivity).


**Please note:** Non-contact infrared thermometers are not recommended for measuring the temperature of shiny or polished metals.

**AMBIENT** - Whilst in IR mode press and hold the Mode button for 3 seconds to enter the IR settings menu. Press the Mode button again to view the ambient temperature. To exit the menu, press the Mode button once more - 'End' is displayed.

**LCD ERROR MESSAGES (PROBE & IR MODES)** – If the ambient temperature falls outside the operational range, then either 'Ambient Lo' or 'Ambient Hi' will be displayed. This will continue until the ambient temperature has returned within the limits. The thermometer should be allowed plenty of time (minimum 30 minutes) to stabilise to the working/room temperature. 'Hi' or 'Lo' will be displayed when the temperature being measured is outside of the instrument's measurement range. 'Err' will be displayed if the instrument has developed a fault.

**AUTO OFF/SLEEP MODE** - The instrument will automatically switch off after 30 seconds. The timer is reset with any button push in IR mode or with any movement in Probe mode. Whilst in a settings menu the sleep interval is 10 minutes.

**WAKE** - When in Probe mode the instrument will wake from sleep when movement is detected.

**BATTERY REPLACEMENT** - A battery symbol  indicates that the batteries will need replacing. The instrument continues to measure accurately but we recommend that the batteries be changed as soon as possible. To replace the batteries, undo the retaining screw and lift the battery cover. Remove the batteries by pulling the battery retaining clip back whilst holding the unit upside down. Replace both batteries, placing them positive side up, and ensuring the edge of the batteries are clipped under the plastic lugs near the cover hinge. Finally replace cover and tighten retaining screw.

**BATTERY WARNING: KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN.**

If you think batteries might have been swallowed or placed inside any part of the body, seek immediate medical attention.





**STORAGE & CLEANING** – Clean the instrument regularly with an anti-bacterial probe wipe to avoid potential food-borne bacteria growth. The infrared sensor lens is the most delicate part of the thermometer and should be kept clean at all times. Care should be taken when cleaning the lens, using only a damp soft cloth or damp cotton swab. Allow the lens to fully dry before using it. The thermometer should be stored between -20 to 60 °C.

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

**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 within ETI's Terms & Conditions of Sale at etitld.com. In line with our policy of continuous development, we reserve the right to amend our product specification without prior notice.

**FR - UTILISATION DE L'INSTRUMENT** – Le Thermapen IR est un thermomètre infrarouge (IR) sans contact ainsi qu'un thermomètre à sonde de pénétration:

**MODE IR** (sonde en position fermée) – Diriger le thermomètre vers un objet tout en appuyant sur le bouton de numérisation . La température de la surface cible s'affichera. Le symbole  s'affichera à l'écran et l'instrument continuera de prendre des mesures tant que l'utilisateur appuiera sur le bouton de numérisation. Une fois le bouton de numérisation relâché, la mention « HOLD » (PATIENTER) s'affichera et le relevé de température sera automatiquement conservé pendant 30 secondes avant que le thermomètre ne s'éteigne.

**MODE SONDE** – Déplier la sonde et en insérer l'extrémité dans le milieu ou la substance dont la température doit être relevée. L'instrument prendra quelques secondes avant de se stabiliser. L'instrument s'éteint en repliant la sonde sous le boîtier, de sorte qu'elle repose entièrement contre le dispositif de retenue en caoutchouc. Ne pas tenter de déplier la sonde à un angle d'ouverture supérieur à 180 degrés, sous peine de l'endommager. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, il est recommandé de replier la sonde sous le boîtier. Il est conseillé de prendre des précautions lors de l'utilisation de l'instrument, car la pointe de la sonde est très aiguisée.

**ZONE DE MESURE / DISTANCE PAR RAPPORT À LA CIBLE** – La zone de mesure est proportionnelle à la distance séparant le Thermapen IR de la cible. Le Thermapen IR est équipé d'un objectif à rapport de grossissement x5. Si la cible est éloignée de 10 cm, la largeur de zone

de mesure équivalra à 2 cm.

**AFFICHAGE ROTATIF** – L’affichage pivote par échelons de 90°, dans le sens dans lequel l’instrument est dirigé, afin de pouvoir l’utiliser quel que soit l’angle, ainsi que de la main droite ou de la main gauche, dans les deux modes.

**MAX/MIN** – Lorsque la mention « HOLD » est affichée en mode IR, appuyer sur le bouton Mode pour consulter les valeurs maximales et minimales des relevés précédents. Ces valeurs seront perdues si l’instrument entre en mode veille, après 30 secondes d’inactivité, ou si la sonde est ouverte. Si l’utilisateur appuie sur le bouton de numérisation lorsque les valeurs Max/Min sont affichées, l’instrument prendra immédiatement une mesure et se remettra en mode Hold une fois le bouton relâché. Veuillez noter : Les valeurs Max/Min sont uniquement disponibles en mode IR.

**CONFIGURATION DE L’INSTRUMENT** – Le Thermapen IR offre deux menus de paramétrage, dont l’accès dépend du mode d’utilisation. En mode Sonde, les paramètres s’appliquent aux mesures prises en mode IR et en mode Sonde, alors que les paramètres en mode IR sont spécifiques au mode infrarouge. Dans la fenêtre des paramètres, l’écran LCD est verrouillé en position horizontale.

**°C/°F** – En mode Sonde, appuyer sur le bouton Mode pendant 3 secondes pour ouvrir le menu de paramétrage de l’instrument. L’affichage indiquera « CorF » (degrés Celsius ou Fahrenheit) et il suffira d’appuyer sur le bouton de numérisation pour passer de °C à °F. Appuyer sur le bouton Mode à deux reprises pour enregistrer votre sélection et fermer cet écran. La mention « End » (Fin) s’affichera.

**RÉSOLUTION** – En mode Sonde, appuyer sur le bouton Mode pendant 3 secondes pour ouvrir le menu de paramétrage de l’instrument. Appuyer à nouveau sur le bouton Mode pour afficher la résolution (soit 1° ou 0,1°). Appuyer sur le bouton de numérisation pour changer la résolution, puis sur le bouton Mode à deux reprises pour enregistrer votre sélection et fermer cet écran. La mention « End » s’affichera.


**ÉMISSIVITÉ** – Le Thermapen IR est fourni avec un paramètre d’émissivité par défaut de 0,95 ; celui-ci peut être réglé entre 0,10 et 1,00 en mode IR. Pour régler ce paramètre, appuyer sur le bouton Mode pendant 3 secondes afin d’ouvrir le menu de paramétrage en mode IR. Appuyer sur le bouton de numérisation pour augmenter la valeur par échelons de 0,01 ou maintenez le bouton de numérisation enfoncé pour augmenter la valeur par échelons de 0,1. Après avoir paramétré l’émissivité requise, appuyer sur le bouton Mode à deux reprises pour enregistrer et fermer cet écran. La mention « End » s’affichera.

Pour en savoir plus sur l’émissivité de matériaux spécifiques, veuillez visiter [etilt.com/emissivity](http://etilt.com/emissivity). Veuillez noter : il est déconseillé d’utiliser des thermomètres à infrarouge sans contact pour mesurer la température de métaux brillants ou polis.

**TEMPÉRATURE AMBIANTE** – En mode IR, appuyer sur le bouton Mode pendant 3 secondes pour ouvrir le menu de paramétrage de l’instrument. Appuyer à nouveau sur le bouton Mode pour consulter la température ambiante. Pour fermer le menu, appuyer à nouveau sur le bouton Mode. La mention « End » s’affichera.

**MESSAGES D’ERREUR DE L’ÉCRAN LCD (MODES SONDE ET IR)** – Si la température ambiante n’est pas comprise dans la plage de valeurs de fonctionnement, la mention « Ambient Lo » ou « Ambient Hi » s’affichera. Le message restera affiché jusqu’à ce que la température ambiante soit à nouveau comprise dans la plage de températures de fonctionnement. Prévoir suffisamment de temps (30 minutes au minimum) pour que le thermomètre se stabilise à la température ambiante / de fonctionnement. Le message « Hi » (Élevé) ou « Lo » (Faible) s’affichera si la température mesurée est en dehors de la plage de mesures de l’instrument. Le message « Err » (Erreur) s’affichera si l’instrument est défectueux.

**ARRÊT AUTO / MODE VEILLE** – L’instrument s’arrêtera automatiquement après 30 secondes d’inactivité. La minuterie peut être réinitialisée en appuyant sur un bouton quelconque en mode IR ou en faisant un mouvement en mode Sonde. Si un menu de paramétrage est ouvert, l’intervalle de veille sera de 10 minutes. **RÉVEIL** – Si l’instrument est en mode Sonde, il suffira d’effectuer un mouvement pour le réveiller.

**REMPLACEMENT DES PILES** – Un symbole en forme de batterie  indique qu’il est temps de remplacer les piles. L’instrument continuera de fournir des relevés précis, bien que nous recommandions de remplacer les piles dès que possible. Pour remplacer les piles, dévisser la vis de retenue et soulever le couvercle du logement à piles. Tirer délicatement sur le dispositif de

retenu des piles pour les dégager et les retirer, tout en tenant l'instrument à l'envers. Remplacer les deux piles, en veillant à ce que le côté positif soit tourné vers le haut et à ce que le bord des piles soit inséré sous les languettes en plastique situées à proximité de la charnière du couvercle. Enfin, remettre le couvercle en place et revisser la vis de retenue.

**NETTOYAGE ET STOCKAGE** – Nettoyer l'instrument régulièrement, à l'aide d'un chiffon antibactérien adapté, afin de prévenir la croissance de bactéries d'origine alimentaire. L'objectif du capteur infrarouge est la partie la plus délicate du thermomètre et doit impérativement rester propre. Veiller à nettoyer l'objectif avec soin, à l'aide d'un chiffon doux ou d'un coton-tige humide. Laisser l'objectif sécher à l'air avant de réutiliser l'instrument. Stocker le thermomètre à une température comprise entre - 20 °C et 60 °C.

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

**DE - GERÄTEBEDIENUNG** – Beim Thermapen IR handelt es sich sowohl um ein berührungsloses Infrarotthermometer als auch um ein traditionelles Einstechthermometer mit Messfühler:

**IR-MODUS** (Messfühler in eingeklappter Position) – Scantaste drücken und Thermometer auf ein Objekt richten ☞. Das Thermometer zeigt die Oberflächentemperatur des Zielobjekts an. Das Display zeigt das Symbol ☞ an und das Gerät misst die Temperatur, bis die Scantaste losgelassen wird. Nach Loslassen der Scantaste werden 30 Sekunden lang "HOLD" und der Messwert angezeigt. Anschließend schaltet sich das Thermometer aus.

**MESSFÜHLER-MODUS** – Messfühler ausklappen und Spitze in die zu messende Flüssigkeit oder Substanz tauchen. Nach einigen Sekunden stabilisiert sich das Gerät. Das Gerät wird ausgeschaltet, indem der Messfühler eingeklappt wird, bis er sich vollständig in der vorgesehenen Gummihalfterung befindet. Um den Messfühler nicht zu beschädigen, sollte er nicht um mehr als 180 Grad gedreht werden. Es wird empfohlen, den Messfühler bei Nichtverwendung in der eingeklappten Position aufzubewahren. Die Spitze des Messfühlers ist sehr scharf und sollte mit Vorsicht gehandhabt werden.

**MESSZONE/ABSTAND ZUM ZIELOBJEKT** – Die Messzone verhält sich proportional zum Abstand des Thermapen IR zum Zielobjekt. Das Thermapen IR ist mit einer Linse im Maßstab 5:1 ausgestattet. Befindet sich das Zielobjekt in einem Abstand von 10 cm, ist die Messzone 2 cm breit.

**DREH-DISPLAY** – Das Display lässt sich, abhängig von der Ausrichtung des Geräts, in Schritten von 90° drehen. Es kann somit in beiden Modi in jedem Winkel und mit beiden Händen verwendet werden.

**MAX/MIN** – Im IR-Modus: Wird „HOLD“ angezeigt, die Modus-Taste betätigen, um den maximalen bzw. minimalen Wert aller zuvor gemessenen Werte anzuzeigen. Die Werte werden gelöscht, sobald das Gerät nach 30 Sekunden in den Schlafmodus übergeht oder wenn der Messfühler ausgeklappt wird. Wird die Scantaste betätigt, während der maximale/minimale Wert angezeigt wird, misst das Gerät sofort nach Loslassen der Taste und kehrt in den Hold-Modus zurück. Hinweis: MAX/MIN ist nur im IR-Modus verfügbar.

**GERÄTEKONFIGURATION** – Das Thermapen IR besitzt zwei Einstellungs-menüs, auf die entsprechend dem verwendeten Modus zugegriffen werden kann. Die Einstellungen im Messfühler-Modus gelten für Messungen im IR- und im Messfühler-Modus, während die Einstellungen im IR-Modus nur für Infrarotmessungen gelten. Im Einstellungsmodus ist das LCD-Display im waagerechten Winkel arretiert.

**°C/°F** – Modus-Taste im Messfühler-Modus 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Einstellungs-menü aufzurufen. Das Display zeigt nun „CorF“ an. Scantaste betätigen, um zwischen °C und °F zu wechseln. Modus-Taste zweimal betätigen, um die Einstellung zu speichern und das Menü zu verlassen. Es wird „End“ angezeigt.

**AUFLÖSUNG** – Modus-Taste im Messfühler-Modus 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Einstellungs-menü aufzurufen. Taste erneut betätigen, um die Auflösung anzuzeigen (entweder 1° oder 0,1°).

Scantaste betätigen, um die Auflösung zu ändern, und anschließend die Modus-Taste drücken, um diese zu speichern und das Menü zu verlassen. Es wird „End“ angezeigt.

**EMISSIONSGRAD** – Das Thermapen IR ist auf einen Emissionsgrad von 0,95 voreingestellt. Er kann im IR-Modus zwischen 0,10 und 1,00 eingestellt werden. Modus-Taste 3 Sekunden lang

gedrückt halten, um das IR-Einstellungsmenü aufzurufen und den Emissionsgrad anzupassen. Scantaste drücken, um den Wert in Schritten von 0,01 zu erhöhen, oder Scantaste gedrückt halten, um den Wert in Schritten von 0,1 zu erhöhen. Sobald der benötigte Emissionsgrad eingestellt wurde, Modus-Taste zweimal betätigen, um die Einstellung zu speichern und das Menü zu verlassen. Es wird „End“ angezeigt.


Für Informationen bezüglich des Emissionsgrads spezifischer Materialien besuchen Sie bitte [etiltd.com/emissivity](http://etiltd.com/emissivity). Hinweis: Berührungslose Infrarotthermometer werden nicht zur Temperaturmessung von glänzenden oder polierten Metallen empfohlen.

**UMGEBUNG** – Modus-Taste im IR-Modus 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das IR-Einstellungsmenü aufzurufen. Modus-Taste erneut betätigen, um die Umgebungstemperatur anzuzeigen. Modus-Taste erneut betätigen, um das Menü zu verlassen. Es wird „End“ angezeigt.

**LCD FEHLERMELDUNGEN (MESSFÜHLER- UND IR-MODUS)** – Fällt die Umgebungstemperatur unter oder über den Betriebsbereich, wird „Ambient Lo“ bzw. „Ambient Hi“ angezeigt. Dies wird fortgesetzt, bis die Temperatur wieder innerhalb der Grenzen liegt. Das Thermometer benötigt mindestens 30 Minuten, um sich auf die Betriebs-/Raumtemperatur zu stabilisieren. Liegt die gemessene Temperatur außerhalb des Messbereichs des Geräts, wird „Hi“ bzw. „Lo“ angezeigt. Ist ein Fehler aufgetreten, wird „Err“ angezeigt.

**AUTOMATISCHES AUSSCHALTEN/SCHLAFMODUS** – Das Gerät schaltet sich nach 30 Sekunden automatisch aus. Der Timer kann durch Betätigen einer beliebigen Taste im IR-Modus oder durch Bewegen des Messfühlers im Messfühler-Modus zurückgesetzt werden. Im Einstellungsmenü beträgt die Zeit bis zur Auslösung des Schlafmodus 10 Minuten.



**AUFWACHEN** – Im Messfühler-Modus erwacht das Gerät aus dem Schlafmodus, sobald eine Bewegung erkannt wird.

**BATTERIEWECHSEL** – Das Batteriesymbol  zeigt an, dass die Batterien ersetzt werden müssen. Obwohl das Gerät weiterhin genau misst, sollten die Batterien so schnell wie möglich ersetzt werden. Befestigungsschrauben entfernen und Batterieabdeckung entfernen, um die Batterien zu ersetzen. Batterien entfernen, indem das Gerät über Kopf gehalten und der Batterieclip zurückgezogen werden. Beide Batterien mit der positiven Seite nach oben einsetzen und dabei sicherstellen, dass die Kanten der Batterien unter die Plastikösen nahe dem Gelenk der Abdeckung geklemmt werden. Abdeckung anbringen und Befestigungsschrauben anziehen.

**AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG** – Gerät regelmäßig mit einem antibakteriellen Tuch reinigen, um das potenzielle Wachstum von Lebensmittelbakterien zu verhindern. Die Linse des Infrarotsensors ist der empfindlichste Teil des Thermometers und sollte stets sauber gehalten werden. Linse vorsichtig mit einem weichen, feuchten Tuch oder feuchten Wattestäbchen reinigen. Linse vor der Verwendung trocknen lassen. Das Thermometer sollte zwischen -20 und 60 °C aufbewahrt werden.

**ACHTUNG:** IPA und andere Lösungsmittel können das Gehäuse und das Display des Geräts beschädigen.

**IT - FUNZIONAMENTO STRUMENTO** – Il Thermapen IR è un termometro a raggi infrarossi (IR) senza contatto ed anche con sonda a penetrazione:

**MODALITÀ IR** (Sonda in posizione chiusa) – Puntare il termometro verso un oggetto e premere contemporaneamente il pulsante Scan  (Scansione). Verrà visualizzata la temperatura superficiale. Nel  display comparirà il simbolo e lo strumento continuerà la misurazione fintanto che il pulsante di Scan rimarrà premuto. Al rilascio del pulsante, la lettura rimane automaticamente per 30 secondi e compare 'HOLD' (TRATTIENI), dopo di che il termometro si spegne.

**MODALITÀ SONDA** – Aprire la sonda e inserire la punta nello strumento o sostanza da misurare. Lo strumento si stabilizza dopo pochi secondi. Si spegne lo strumento ripiegando la sonda finché riposta totalmente nel portasonda in gomma. Non si deve ruotare la sonda più di 180 gradi perché ciò la danneggerebbe. Quando non in uso, si consiglia di tenere la sonda in posizione di chiusura. Il puntale della sonda è molto affilato e si deve quindi fare attenzione durante l'uso.

**ZONA DI MISURAZIONE/DISTANZA TARGET** – La zona di misurazione è proporzionale alla distanza tra il Thermapen IR e il target. Il Thermapen IR è dotato di lente 5:1. Se il target è a 10 cm, la zona di misurazione sarà di 2 cm.

**ROTAZIONE DISPLAY** – Il display ruoterà di 90° alla volta a seconda della direzione in cui si punta lo strumento, di modo che lo si può usare a qualsiasi angolo o con entrambe le mani, in entrambe le modalità.

**MAX/MIN** – In modalità IR, quando viene visualizzato 'HOLD', premere il pulsante Mode (Modalità) per visualizzare i valori minimi e massimi delle letture rilevate in precedenza. Si perdono questi valori quando lo strumento va in modalità riposo dopo 30 secondi o se si apre la sonda. Premendo il pulsante Scan durante la visualizzazione dei valori Min/Max, lo strumento ritorna subito alla misurazione e torna alla modalità Hold al rilascio. Nota: La lettura dei valori Max/Min è disponibile solo in modalità IR.

**CONFIGURAZIONE STRUMENTO** – Il Thermapen IR ha due menù di impostazione, accessibili a seconda della modalità in uso. Le Impostazioni in modalità Sonda sono applicabili alle misurazioni IR e Sonda, mentre le impostazioni in modalità IR sono specifiche all'infrarosso. Quando in modalità impostazioni, l'LCD sarà limitato alla rotazione orizzontale.

**°C/°F** – Quando in modalità Sonda, premere senza rilasciare il pulsante Mode per 3 secondi per accedere al menù delle impostazioni strumento. Sul display apparirà 'CoF', premere il pulsante Scan per cambiare da °C a °F. Premere due volte il pulsante Mode per salvare e uscire – comparirà la scritta 'End' ('Fine').

**RISOLUZIONE** – Quando in modalità Sonda, premere senza rilasciare il pulsante Mode per 3 secondi per accedere al menù delle impostazioni strumento. Premere nuovamente il pulsante Mode per visualizzare la risoluzione (1° o 0.1°). Premere il pulsante Scan per cambiare la risoluzione e poi premere il pulsante Mode per salvare e uscire - comparirà la scritta 'End'.

**EMISSIVITÀ** – Il Thermapen IR viene fornito con impostazione emissività preimpostata di 0,95, che si può regolare tra 0,10 e 1,00 in modalità IR. Per la regolazione, tenere premuto il pulsante Mode per 3 secondi per entrare nel menù impostazioni IR. Premere il pulsante Scan per aumentare il valore 0,01 o tenerlo premuto per aumentare il valore di 0,1 alla volta. Una volta impostata l'emissività richiesta, premere due volte il pulsante Mode per salvare e uscire – comparirà la scritta 'End'. Per informazioni sull'emissività di materiali specifici, visitare il nostro sito Internet [etiltd.com/emissivity](http://etiltd.com/emissivity). Nota: I termometri senza contatto a raggi infrarossi non sono consigliati per misurare la temperatura di metalli lucidi o brillanti.

**AMBIENTE** – Quando in modalità IR, premere senza rilasciare il pulsante Mode per 3 secondi per accedere al menù delle impostazioni IR. Premere nuovamente il pulsante Mode per visualizzare la temperatura ambiente. Per uscire dal menù, premere di nuovo il pulsante Mode – comparirà la scritta 'End'.

**MESSAGGI DI ERRORE LCD (MODALITÀ SONDA E IR)** – Se la temperatura ambiente è al di fuori del campo operativo, comparirà la scritta 'Ambient Lo' (Ambiente bassa) o 'Ambiente Hi' (Ambiente alta). Ciò continuerà finché la temperatura ambiente non rientra nei limiti. Si deve lasciar stabilizzare il termometro alla temperatura ambiente/ di lavoro per un minimo di 30 minuti. 'Hi' (Alta) o 'Lo' (Bassa) compaiono quando la temperatura rilevata è al di fuori del campo di misurazione dello strumento. In caso di avaria, comparirà il messaggio 'Err'.

**SPEGNIMENTO AUTOMATICO/MODALITÀ RIPOSO** – Lo strumento si spegnerà automaticamente dopo 30 secondi. Il timer viene resettato premendo un qualsiasi pulsante in modalità IR o con qualsiasi movimento in modalità Sonda. In un menù impostazioni l'intervallo riposo è 10 minuti.

**WAKE (RISVEGLIO)** – Quando in modalità Sonda, lo strumento si risveglia quando rileva movimento.

**SOSTITUZIONE BATTERIA** – Un simbolo della batteria '🔋' indica che si devono sostituire le pile. Lo strumento continua ad effettuare rilevamenti accurati ma consigliamo di cambiare le pile il più presto possibile. Per sostituire le pile, svitare la vite e sollevare il coperchio batteria. Togliere le pile tirando indietro la clip che le trattiene in posizione, tenendo il termometro capovolto. Sostituire entrambe le pile, posizionandole con il positivo verso l'alto e controllando che il bordo delle batterie sia bloccato sotto le alette in plastica vicino alla cerniera del coperchio. Riposizionare infine il coperchio e serrare la vite di fissaggio.

**PULIZIA & STOCCAGGIO** – Onde evitare la potenziale crescita di batteri di origine alimentare, pulire lo strumento regolarmente con una salvietta antibatterica per sonde. La lente del sensore a raggi infrarossi è la parte più delicata del termometro e dev'essere sempre mantenuta pulita. Prestare attenzione nel pulire la lente e usare solo uno straccio morbido o un batuffolo di cotone umidi. Prima del riutilizzo, lasciar asciugare completamente la lente. Il termometro dev'essere conservato a una temperatura tra i -20° e i 60°C.

**ATTENZIONE:** IPA ed altri solventi possono danneggiare la cassa e lo schermo di questo strumento.

**ES - INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO** - Thermapen IR es un termómetro donde se combina el infrarrojo (IR) sin contacto y una sonda de penetración:

**MODO IR** (sonda en posición plegada) – Enfocar el termómetro hacia el objeto a medir mientras se presiona el botón de Scan (Explorar) 🔍. Aparecerá la temperatura de la superficie del objeto que se ha enfocado. El símbolo 🔍 aparecerá en pantalla y el termómetro seguirá midiendo mientras se mantenga presionado el botón de Scan. Una vez se suelte el botón de Scan, aparecerá en pantalla 'HOLD' (Retención) y la medición se mantendrá de manera automática durante 30 segundos, pasado este tiempo, el termómetro se apagará.

**MODO SONDA** – Desplegar la sonda e introducir la punta dentro del medio o sustancia donde quiera realizarse la medición. El termómetro dará unos segundos en estabilizarse. Para apagar el aparato, es necesario plegar la sonda y colocarla dentro completamente de su soporte de goma. No se deberá girar la sonda más de 180 grados pues podría dañarse. Cuando no esté en uso, se aconseja mantener la sonda en su posición plegada. La punta de la sonda es punzante por lo que hay que tener precaución a la hora de usarla.

**ÁREA DE MEDICIÓN/ DISTANCIA DE ENFOQUE** – El área de medición es proporcional a la distancia entre el termómetro Thermapen IR y el objeto a medir. El Thermapen IR está equipado con una lente de 51; así, si el objeto a medir está situado a 10 m, el termómetro medirá una zona total de 2 cm.

**PANTALLA GIRATORIA** – La pantalla girará cada 90° según la dirección que apunte el instrumento por lo que podrá utilizarse en cualquier ángulo, con cualquiera de las manos y en ambos modos.

**MAX/MIN** – En modo IR, cuando aparezca en pantalla 'HOLD' (Retención) pulse el botón Mode (Modo) para visualizar los valores máximos o mínimos anteriormente tomados. Estas mediciones se pierden cuando el instrumento pasa a modo de reposo después de 30 segundos, o bien si se despliega la sonda. Si el botón Scan (Explorar) está pulsado durante la visualización de las medidas Max/Min, el termómetro inmediatamente realizará mediciones y volverá al modo Hold cuando deje de pulsarse. Nota: Max/Min solo está disponible en modo IR.

**CONFIGURACIÓN** - Thermapen IR cuenta con dos menús de configuración cuyo acceso depende del modo que se esté usando. Las configuraciones en modo de sonda son aplicables a las mediciones en modo de sonda o IR, mientras que las configuraciones en modo IR son específicas para infrarrojo. Durante la configuración la LCD estará bloqueada en rotación horizontal.

**°C/°F** – En modo sonda, pulsar y mantener pulsado el botón Mode (Modo) durante 3 segundos para acceder al menú de configuración. La pantalla mostrará 'C o F', pulsar el botón Scan (Exploración) para alternar entre C y F. Pulsar el botón Mode (Modo) dos veces para guardar y salir – End (Fin) aparecerá en pantalla.

**RESOLUCIÓN** – En modo de sonda, pulsar y mantener pulsado el botón Mode (Modo) durante 3 segundos para acceder al menú de configuración del instrumento. Pulsar el botón Mode de nuevo para ver en pantalla la resolución (bien 1° o 0,1°). Pulsar el botón Scan (Explorar) para modificar la configuración de resolución y pulsar el botón de Mode para guardar y salir - End (Fin) aparecerá en pantalla.

**EMISIVIDAD** – El termómetro Thermapen IR está configurado para una emisividad de 0,95 que podrá ajustarse entre 0,10 y 1,00 cuando esté en modo IR. Para realizar el ajuste, hay que mantener pulsado el botón Mode (Modo) durante 3 segundos y así acceder al menú de configuración de IR. Pulsar el botón de Scan (Exploración) para incrementar el valor cada 0,01 o mantener pulsado el botón Scan para aumentar el valor cada 0,1. Una vez se haya configurado la emisividad necesaria, pulsar el botón Mode (Modo) dos veces para guardar y salir – End (Fin) aparecerá en pantalla.

Se puede obtener información sobre la emisividad de materiales concretos en [etiltd.com/emissivity](http://etiltd.com/emissivity). Nota: No se recomiendan los termómetros sin contacto de infrarrojos para medir la temperatura de metales brillantes o pulidos.


**AMBIENTE** – En modo IR, pulsar el botón de Mode (Modo) durante 3 segundos para acceder al menú de configuración de IR. Pulsar el botón Mode de nuevo para ver la temperatura ambiente. Para salir del menú, pulsar Mode una vez más - aparecerá en pantalla 'End' (Fin)

#### **MENSAJES DE ERROR EN PANTALLA LCD (MODO IR Y SONDA)**

En caso de que la temperatura ambiente se encuentre fuera del rango de funcionamiento, aparecerá en pantalla la señal de 'Ambient Lo' (temperatura ambiente demasiado baja) o 'Ambient Hi' (temperatura ambiente demasiado alta). Esta señal continuará hasta que la temperatura ambiente haya alcanzado un nivel que esté dentro de los límites. El termómetro debe tener suficiente tiempo para estabilizarse a la temperatura ambiente (un mínimo de 30 minutos). Aparecerá en pantalla 'Hi' (alto) o 'Lo' (bajo) mientras la temperatura que se está midiendo se encuentre fuera del rango de medición de temperatura del instrumento. Aparecerá 'Err' (error) si surgiera algún fallo en el instrumento.

**MODO AUTO APAGADO/REPOSO** – El instrumento se apagará de manera automática después de 30 segundos. El temporizador se reajustará al pulsar cualquier botón en modo IR, o con cualquier movimiento, si está en modo sonda. Mientras se encuentra en el menú de ajustes, el intervalo de modo reposo es de 10 minutos.

**ACTIVO** - En modo de sonda, al detectar cualquier movimiento el instrumento pasará del modo reposo al activo.

**CAMBIO DE PILAS** – El símbolo de una pila  indica que es necesario cambiar las pilas. El termómetro continuará realizando una medición precisa pero se recomienda que se cambien las pilas lo más pronto posible. Para sustituir las pilas, hay que soltar el tornillo de sujeción y levantar la tapa de las pilas. Tirar del clip de sujeción de las pilas hacia fuera y retirar las pilas mientras se mantiene la unidad boca abajo. Cambiar las pilas colocando el lado positivo hacia arriba y asegurándose de que el borde de las pilas se encuentra sujeto a las agarraderas de plástico cerca del pivote de la tapa. Finalmente, volver a poner la tapa y el tornillo de sujeción.

**ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA** – Es necesario limpiar el aparato frecuentemente con un trapo antibacteriano para sondas y evitar así el posible desarrollo de bacteria transmitida por los alimentos. La lente del infrarrojo es la parte más delicada del termómetro y deberá mantenerse limpia en todo momento. Se debe tener cuidado al limpiar la lente y utilizar para ello un trapito húmedo y suave o bien un bastoncillo húmedo de algodón. La lente deberá estar completamente seca antes de usarse. El termómetro deberá guardarse a una temperatura comprendida entre -20 y 60 °C.

**AVISO: IPA y otros disolventes podrían dañar el estuche y la pantalla de este instrumento.**

UK Patent No GB 2504936, US Patent No US 9470560  
German Utility Patent. DE 202013103605 U1  
GB Regd.Des.No. 6001877, 6001878  
EU Regd.Des.No. 003426337-0001, 003426337-0002  
Designed to meet BS EN 61010



Manufactured by  
**Electronic Temperature Instruments Ltd**  
Worthing · West Sussex · BN14 8HQ  
01903 202151 · [sales@etiltd.com](mailto:sales@etiltd.com) · [etiltd.com](http://etiltd.com)

