MINI RAYTEMP®

Infrared Thermometer

Operating Instructions

Product code:

814-080

INSTRUMENT OPERATION - Insert and connect the battery provided into the battery compartment, this compartment is located in the handle. To use, aim the Mini RayTemp Infrared thermometer at the target and press the trigger to measure the surface temperature, 'SCAN' will be shown on the display, then the trigger is released 'HOLD' is shown and the reading is held for 10 seconds, after which the thermometer will shut down. **Please note:** Holding the trigger down for a long period of time could affect the reading shown in the display.

MEASUREMENT ZONE/TARGET DISTANCE - The measurement zone is proportional to the distance the infrared thermometer is away from the target. The Mini RayTemp is equipped with a 12:1 lens. If the target is 60 cm (24") away, the measurement zone will be 5 cm (2") across.

EMISSIVITY - The Mini RayTemp has a fixed emissivity of 0.95. **Please note:** non-contact infrared thermometers are not recommended for use in measuring shiny or polished metals.

LASER POINTER - The laser pointer function cannot be turned off. The centre of the measurement zone is 16 mm (approximately ¾") below the laser dot with the instrument held in a vertical position. For safety, the laser pointer will only activate when the trigger button is pressed. The laser module is a Class 2 device that has a maximum power output of less than 1 mW at a wavelength of 630 to 670 nm. Prolonged, continuous exposure such as staring at the beam can be harmful and should be avoided. **DO NOT** look into the beam of any optical instrument.

UNDER RANGE/OVER RANGE - If the measured temperature goes below or above the range of the instrument, 'Lo' or 'Hi' will be displayed. When the measured temperature returns within the range of the instrument, readings will automatically be displayed.

°C/°F - Open the battery compartment to reveal the °C/°F switch. Slide the switch to select °C or °F. **Please note:** the instrument default is °C.

BATTERIES - The low battery icon indicates that the battery needs replacing as soon as possible. The instrument will continue to function but, to maintain accuracy, a new battery is required. Replace with one 9V PP3 battery.

CARE - The sensor lens is the most delicate part of the Mini RayTemp. Do not insert any foreign bodies into the sensor aperture as this will cause damage to this lens. Do not submerge any part of the unit. The instrument should be stored at room temperature between 10 and 40 °C.

EMC/RFI - Instrument performance may be affected if operated within a high frequency radio field, such as near a mobile phone, or if subjected to an electrostatic shock.

GUARANTEE - This instrument carries a one-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 sensors/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 etiltd.com/terms. In line with our policy of continuous development, we reserve the right to amend our product specification without prior notice.

Supplied by
Electronic Temperature Instruments Ltd
Worthing · West Sussex · BN14 8HQ
01903 202151 · sales@etiltd.com · etiltd.com

814-080/11.03.21

ES - FUNCIONAMIENTO DEL INSTRUMENTO - Inserte y conecte la pila provista en el compartimento de la batería, situado en el mango. Para usar el termómetro Mini RayTemp Infrared, diríjalo al objetivo deseado y pulse el disparador para medir la temperatura de la superficie; se mostrará en la pantalla 'SCAN'. Al dejar de pulsar el disparador se muestra 'HOLD' y se mantendrá el resultado durante 10 segundos, después de los cuales el termómetro se apagará. **Nota:** mantener pulsado el disparador durante mucho tiempo podría afectar al resultado que se muestra en la pantalla.

ZONA DE MEDIDA/DISTANCIA DEL OBJETIVO - La zona de medida es proporcional a la distancia del termómetro infrarrojo al objetivo. El Mini RayTemp está equipado con una lente de 12:1. Si el objetivo está a 60 cm (24") la zona de medida estará a 5 cm (2") de diámetro.

EMISIVIDAD - El Mini RayTemp tiene una emisividad fija de 0.95. **Nota:** los termómetros infrarrojos sin contacto no se recomiendan para medir metales brillantes o pulidos.

PUNTERO LÁSER - La función de puntero láser no se puede apagar. El centro de la zona de medida está a 16 mm (aproximadamente ¾") por debajo del punto del láser manteniendo el instrumento en posición horizontal. Por seguridad, el puntero láser solo se activará cuando se pulse el disparador. El módulo láser es un dispositivo de clase 2 con una potencia máxima de salida de menos de 1 mW con una longitud de onda de entre 630 y 670 nm. La exposición prolongada y continua así como mirar directamente al rayo puede ser perjudicial y debe evitarse. **NO** mire al rayo de ningún instrumento óptico.

POR DEBAJO/POR ENCIMA DEL INTERVALO - Si la temperatura medida está por encima o por debajo de la capacidad del instrumento, se mostrará 'Lo' o 'Hi'. Si la temperatura medida vuelve a estar dentro del rango que mide el instrumento, se mostrarán los resultados automáticamente.

°C/°F - Abra el compartimento de la pila y dentro encontrará el interruptor °C/°F. Deslícelo para seleccionar °C o °F. **Nota:** el instrumento está en °C por defecto.

BATERÍAS - El icono de batería baja indica que la batería debe sustituirse tan pronto como sea posible. El instrumento continuará funcionando pero, para garantizar la precisión, debe cambiar la batería. Utilice una nueva batería 9V PP3.

CUIDADOS - La lente del sensor es la parte más delicada del Mini RayTemp. No introduzca cuerpos extraños en la apertura del sensor, ya que la lente podría dañarse. No sumerja ninguna parte de la unidad. El instrumento debe guardarse a una temperatura ambiente de entre 10 y 40 °C.

EMC/RFI - El funcionamiento del instrumento podría verse afectado si se utiliza dentro de un campo electromagnético, por ejemplo cerca de un teléfono móvil, o si es sometido a una descarga electrostática.

PT - FUNCIONAMENTO DO INSTRUMENTO - Introduza e ligue a pilha fornecida no compartimento da pilha, este compartimento está situado no punho. Para usar, aponte o termómetro Mini RayTemp infravermelho para o alvo e prima o gatilho para medir a temperatura de superfície, e aparecerá 'SCAN' no visor. Quando o gatilho é libertado é exibido 'HOLD' e a leitura permanece durante 10 segundos, decorridos os quais o termómetro se desligará. **Nota:** Premir o gatilho durante um período de tempo longo pode afetar a leitura exibida no visor.

ZONA DE MEDIÇÃO/DISTÂNCIA DO ALVO - A zona de medição é proporcional à distância a que o termómetro infravermelho está distanciado do alvo. O Mini RayTemp está equipado com uma lente de 12:1. Se o alvo está a 60 cm (24 polegadas) de distância, a zona de medição será 5 cm (2 polegadas).

EMISSIVIDADE - O Mini RayTemp tem uma taxa de emissividade fixa de 0.95. **Nota:** os termómetros de infravermelhos sem contacto não são recomendados para medição de metais brilhantes ou polidos.

PONTEIRO LASER - A função de ponteiro laser não pode ser desativada. O centro da zona de medição é 16 mm (aproximadamente ¾) abaixo do ponto de laser com o aparelho numa posição horizontal. Para segurança, o ponteiro laser só será ativado quando o botão de disparo é premido. O módulo de laser é um dispositivo de classe 2 que tem uma potência máxima inferior a 1 mW no comprimento de onda de 630 a 670 nm. Uma exposição prolongada e contínua, como olhar fixamente para o feixe pode ser prejudicial e deve ser evitada. **NUNCA** olhar para o feixe de quaisquer instrumentos óticos.

LIMITES DA GAMA DE MEDIÇÃO - Se a temperatura medida descer ou ultrapassar o alcance do instrumento, 'Lo' ou 'Hi' será exibido. Quando a temperatura medida voltar ao alcance do instrumento, as leituras serão automaticamente exibidas.

°C/°F - Abra o compartimento das pilhas e o interruptor °C/°F encontra-se no interior. Deslize este interruptor para selecionar °C ou °F. **Nota**: o instrumento está pré-definido para °C.

PILHAS - O ícone de pilha fraca indica que as pilhas precisam de ser substituídas com brevidade. O instrumento continuará a funcionar, embora sejam necessárias pilhas novas para manter a exatidão. Substituir por uma pilha de 9V tamanho PP3.

CUIDADO - A lente do sensor é a peça mais delicada do Mini RayTemp. Não introduza nenhum corpo estranho na abertura do sensor, pois tal poderá causar danos na lente. Não deverá ser submersa qualquer parte da unidade. O aparelho deve ser conservado a uma temperatura ambiente entre 10 e 40 °C.

EMC/RFI - O desempenho do aparelho pode ser afetado se o mesmo for operado dentro de um campo de radiofrequência elevada, como perto de um telemóvel, ou se for sujeito a um choque eletrostático.

FR - FONCTIONNEMENT DU THERMOMÈTRE - Insérer et brancher la pile dans le compartiment prévu à cet effet, situé dans le manche. Pour l'utiliser, orienter le thermomètre infrarouge Mini RayTemp vers la cible et appuyer sur le déclencheur pour mesurer la température de la surface 'SCAN' apparaît sur l'affichage. Une fois le déclencheur relâché, 'HOLD' apparaît sur l'affichage et le relevé de température est maintenu pendant 10 secondes, ensuite le thermomètre s'éteint. **Remarque**: si le déclencheur est maintenu enfoncé pendant une longue durée, cela peut avoir un impact sur le relevé affiché.

ZONE DE MESURE/DISTANCE CIBLE - La zone de mesure est proportionnelle à la distance entre le thermomètre infrarouge et la cible. Le thermomètre Mini RayTemp est équipé d'une lentille 12:1. Si la cible se trouve à 60 cm (24 pouces), la zone de mesure sera de 5 cm (2 pouces).

EMISSIVITE - Le Mini RayTemp présente une émissivité fixe de 0.95. **Remarque:** l'utilisation d'un thermomètre infrarouge sans contact n'est pas recommandée pour mesurer les métaux brillants ou polis.

POINTEUR LASER - La fonction 'pointeur laser' ne peut pas être désactivée. Le centre de la zone de mesure se trouve à 16 mm (environ 3/4 pouce) en dessous du point laser lorsque l'instrument est tenu à l'horizontale. Pour des raisons de sécurité, le pointeur laser est activé uniquement en appuyant sur le déclencheur. Le module laser est un appareil de classe 2 disposant d'une puissance fournie maximale inférieure à 1 mW avec une longueur d'onde de 630 à 670 nm. Une exposition continue et prolongée, par exemple fixer le rayon du regard, peut être dangereuse et doit être évitée. **NE JAMAIS** regarder dans le rayon émis par un instrument optique.

PLAGE INFERIEURE/PLAGE SUPERIEURE - Si la température mesurée passe en dessous ou au-dessus de la plage de l'instrument, le symbole 'Lo' ou 'Hi' s'affiche. Lorsque la température mesurée revient dans la plage de l'instrument, les relevés sont automatiquement affichés.

°C/°F - Ouvrir le compartiment de la pile et repérer le commutateur °C/°F. Placer ce commutateur sur °C ou °F. **Remarque:** l'instrument est programmé par défaut en °C.

PILES - L'icône de batterie faible indique que la pile doit être remplacée le plus rapidement possible. L'instrument continuera à fonctionner mais, pour assurer la précision, une nouvelle pile est nécessaire. Remplacer la pile usagée par une pile neuve PP3 9V.

ATTENTION - La lentille du capteur est la partie la plus délicate du Mini RayTemp. N'insérez aucun élément étranger dans l'ouverture du capteur car il pourrait endommager cette lentille. N'immergez aucune pièce de l'appareil. L'instrument doit être rangé à une température allant de 10°C à 40 °C.

CEM/RFI - le fonctionnement de l'instrument peut être affecté s'il est utilisé à proximité d'appareils émettant des ondes radio haute fréquence, par ex. un téléphone mobile, ou s'il est soumis à un choc électrostatique.

DE - BEDIENUNG DES INSTRUMENTS - Mitgelieferte Batterie in das Batteriefach einlegen und anschließen; das Fach befindet sich im Griff. Das Mini RayTemp Infrarot-Thermometer auf das Ziel ausrichten und Auslöser betätigen, um die Oberflächentemperatur zu messen; auf dem Display erscheint die Anzeige 'SCAN'. Wird der Auslöser losgelassen, erscheint im Display die Anzeige 'HOLD' und das Ergebnis wird 10 Sekunden lang angezeigt, dann schaltet sich das Thermometer ab. **Achtung:** Wird der Auslöser lang gedrückt gehalten, könnte dies die Anzeige im Display beeinflussen.

MESSZONE/ZIELABSTAND - Der Messbereich ist proportional zum Abstand des Infrarot-Thermometers vom Ziel. Das Mini RayTemp ist mit einer 12:1-Linse ausgestattet. Ist das Ziel 60 cm (24") entfernt, ist der Messbereich 5 cm (2") quer.

EMISSIONSGRAD - Das Mini RayTemp hat eine feste Emissivität von 0.95. **Achtung:** Kontaktfreie Infrarot-Thermometer sind nicht für Messungen an glänzenden oder polierten Metallen geeignet.

LASERZEIGER - Die Laserpointer-Funktion kann nicht abgeschaltet werden. Der Mittelpunkt des Messbereichs liegt bei horizontaler Position des Geräts 16 mm (ca. ¾") unter dem Laserpunkt. Aus Sicherheitsgründen wird der Laserpointer nur aktiviert, wenn der Auslöseknopf betätigt wird. Es handelt sich um ein Lasermodul der Klasse 2 mit einer maximalen Leistungsabgabe von unter 1 mW bei einer Wellenlänge von 630 bis 670 nm. Längere ununterbrochene Belastung (z. B. in den Lichtstrahl schauen) kann Verletzungen verursachen und sollte vermieden werden. **NICHT** in den Lichtstrahl eines optischen Geräts schauen!

BEREICHSUNTER- UND -ÜBERSCHREITUNG - Liegt die gemessene Temperatur unter oder über dem Messbereich des Geräts, erscheint im Display die Anzeige 'Lo' oder 'Hi'. Geht die gemessene Temperatur wieder in den Messbereich des Geräts zurück, werden automatisch die Messergebnisse angezeigt.

°C/°F - Batteriefach öffnen; darin befindet sich der °C-/°F-Schalter. Der Schalter lässt sich auf °C oder °F einstellen. **Achtung:** Standardmäßig ist das Gerät auf °C eingestellt.

BATTERIEN - Durch die Batterie-Warnanzeige wird signalisiert, dass die Batterie so schnell wie möglich ausgetauscht werden sollte. Das Thermometer funktioniert nach wie vor, um jedoch weiterhin eine genaue Messung zu gewährleisten, muss eine neue Batterie (9 V PP3) eingesetzt werden.

VORSICHT - Die Sensorlinse ist der empfindlichste Teil des Mini RayTemp. Führen Sie keine Gegenstände in die Sensoröffnung ein, da dadurch die Linse beschädigt wird. Tauchen Sie keinen Teil des Geräts in Wasser. Das Thermometer sollte bei Zimmertemperatur zwischen 10 und 40 °C aufbewahrt werden.

EMV/RFI - Die Geräteleistung kann eingeschränkt sein, wenn das Gerät in einem hochfrequenten Radiofeld, wie zum Beispiel in der Nähe eines Mobiltelefons, betrieben wird oder einem elektrostatischen Schlag ausgesetzt wurde.

IT - FUNZIONAMENTO DELLO STRUMENTO - Inserire e connettere la batteria inclusa nel compartimento della batteria, questo compartimento è collocato sul manico. Per l'impiego, puntare il termometro a infrarossi Mini RayTemp in direzione dell'oggetto e premere la levetta per misurare la temperatura della superficie, sul display comparirà 'SCAN'. Non appena viene rilasciata la levetta comparirà 'HOLD' e lo schermo rimane acceso per 10 secondi, dopodiché il termometro si spegnerà. **Da notare:** Tenendo premuta la levetta per lungo tempo può incidere sui valori mostrati sul display.

AREA DI MISURAZIONE/DISTANZA DELL'OBIETTIVO - La zona di misurazione è proporzionale alla distanza del termometro a infrarossi dall'oggetto da misurare. Il MiniRayTemp consta di un obiettivo 12:1. Se l'oggetto da misurare si trova a una distanza di 60 cm (24") la zona di misurazione sarà di 5 cm (2") dall'altra parte.

COEFFICIENTE DI EMISSIONE - Il Mini RayTemp consta di un'emissività fissa di 0.95. **Da notare:** I termometri a infrarossi senza contatto non sono raccomandabili per l'uso nel caso in cui si misuri la temperatura di metalli riflettenti e lucidati.

PUNTATORE LASER - La funzione di puntatore laser non può essere disattivata. Il centro della zona di misurazione è di 16 mm (approssimativamente ¾") al di sotto del punto del laser con lo strumento tenuto in posizione orizzontale. Per motivi di sicurezza il puntatore laser sarà attivato soltanto se si preme il pulsante della levetta. Il modulo del laser è un dispositivo della classe 2 che ha una potenza uscente di meno di 1 mW a una lunghezza d'onda di 630 a 670 nm. L'esposizione prolungata e continua, come fissare il fascio di luce, può essere nociva e dovrebbe essere evitata. **NON** guardare mai i fasci di luce di qualsiasi strumento ottico.

MISURAZIONE FUORI PORTATA - Se la temperatura misurata è inferiore o superiore alla portata dello strumento, sul display comparirà 'Lo' oppure 'Hi'. Se invece la temperatura misurata rientra nella portata dello strumento, i valori compariranno automaticamente sul display.

°C/°F - Aprire il compartimento della batteria e dentro c'è il pulsante °C/°F. Spostare questo pulsante per selezionare °C oppure °F. **Da notare:** Lo strumento è predefinito su °C.

BATTERIE - L'icona del livello batteria basso indica che le batterie devono essere sostituite il prima possibile. Lo strumento continua a funzionare in questo stato ma, per conservare la precisione, è necessaria una nuova batteria. Sostituire con una batteria 9V PP3.

CURA - La lente del sensore è la parte più delicata del Mini RayTemp. Non inserire nessun corpo estraneo nell'apertura del sensore onde evitare il danneggiamento di questa lente. Non immergere nessuna parte dell'unità all'interno di acqua. Lo strumento deve essere stoccato a una temperatura ambiente compresa tra 10 e 40°C.

EMC/RFI - La performance dello strumento potrebbe essere influenzata se viene utilizzato all'interno di un campo a radio frequenza elevata, come in prossimità di un telefono cellulare o se viene sottoposto a uno shock elettrostatico.