

OPERATING INSTRUCTIONS

DUAL LASER INFRARED THERMOMETER

MODEL#-PDTT000A



BEDIENUNGSANLEITUNG

DUAL LASER INFRAROT-THERMOMETER

MODEL#-PDTT000A

MANUEL D'OPÉRATION

THERMOMETRE A INFRAROUGE ET DOUBLE LASER

MODÈLE#-PDTT000A

ISTRUCCIONES DE OPERACION

TERMOMETRO INFRAROJO CON LASER DOBLE

MODELLO#-PDTT000A

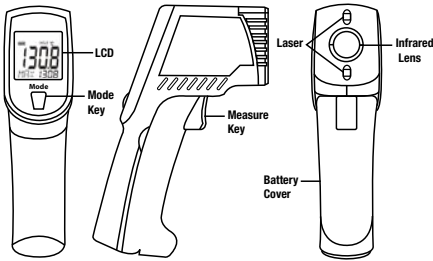
ISTRUZIONI PER L'USO

TERMOMETRO A INFRAROSSI E DOPPIO LASER

MODELLO#-PDTT000A

DUAL LASER INFRARED THERMOMETER

Reads Real-Time Maximum (MAX) data.



Please remember to keep away from children and don't use it for safety related applications.

1. Simply aim the thermometer at the target with Lens (4) and press Meas. key (3) to display the surface temperature.
2. During the measurement, the MAX reading will be displayed beside the MAX icon.
3. The Distance:Spot is 12:1. Please make sure the target area is within the field of view.

°C or °F Press Mode key (2) for °C or °F.

Backlight LCD Backlight is always on.

Laser Class II Laser: always enabled while measuring.



EMC/RFI

Readings may be affected if the unit is operated within radio frequency electromagnetic field strength of approximately 3 volts per meter, but the performance of the instrument will not be permanently affected.

*** Note: Under the electromagnetic field of 3V/m from 200 to 600 MHz, the maximum error is 10°C (18°F).**



CAUTION

1. When device is in use, do not look directly into the laser beam. Permanent eye damage may result.
2. Use extreme caution when operating the laser.
3. Never point the device towards anyone's eyes.
4. Keep out of reach of all children.

STORAGE & CLEANING

Unit should be stored at room temperature. The sensor lens is the most delicate part of the thermometer. The lens should be kept clean at all times, care should be taken when cleaning the lens using only a soft cloth or cotton swab with water or medical alcohol, allowing the lens to fully dry before using the thermometer. Do not submerge any part of the thermometer.

LCD ERROR MESSAGES

The thermometer incorporates visual diagnostic messages as follows:

'Er2': is displayed when the thermometer is exposed to rapid

changes in the ambient temperature.

'Er3': is displayed when the ambient temperature exceeds 0°C (32°F) or 50°C (122°F). The thermometer should be allowed plenty of time (minimum 30 minutes) to stabilize to the working/room temperature.

'Er': Error 5~9, for all other error messages it is necessary to reset the thermometer. To reset, turn the instrument off, remove the battery and wait for a minimum of one minute, reinsert the battery and turn on. If the error message remains please contact the Service Department for further assistance.

'Hi' or 'Lo': is displayed when the temperature being measured is outside of the measurement range.

BATTERIES

The thermometer incorporates visual low battery indication as follows:



'Battery OK': measurements are possible



'Battery Low': battery needs to be replaced, measurements are still possible



'Battery Exhausted': measurements are not possible

When the 'Low Battery' icon indicates the battery is low, the battery should be replaced immediately with AAA, 1.5V batteries. Please note: It is important to turn the instrument off before replacing the battery otherwise the thermometer may malfunction. Dispose of used battery promptly and keep away from children.

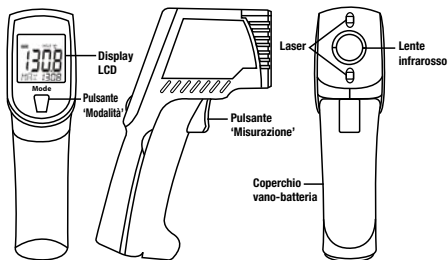
SPECIFICATION

Measurement Range	-60 to 550°C (-76 to 1022°F)
Operating Range	0 to 50°C (32 to 122°F)
Accuracy, (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C)	±1.0°C (1.8°F)
Accuracy, (Tamb=23±3°C): 0 to 550°C	±2% of reading or 2°C (4°F) whichever is greater -60~0°C: ±(2°C+0.05/degree)
Emissivity	0.95 fixed
Resolution	0.1°C/0.1°F at -76 to 999.9(°C/°F), otherwise 1°C/1°F
Response Time (90%)	1 sec
Distance:Spot	12:1 (90% energy covered)
Battery Life	14 hrs continuous use (Alkaline, with Laser and Back Light.)
Dimensions	255 x 135 x 67mm (10.04 x 5.31 x 2.64")
Weight	390g (13.75oz) including batteries (AAA (2pcs))

****** The thermometer will automatically shut off if left idle for more than 15 sec.

DUAL LASER INFRAROT-THERMOMETER

Liest Echtzeit-Maximalwerte (MAX).



Bitte denken Sie daran, das Gerät von Kindern fern zu halten und verwenden Sie es nicht für sicherheitsrelevante Anwendungen.

1. Richten Sie das Thermometer einfach mit dem Sensor (4) auf das zu messende Objekt und drücken Sie die Mess-Taste (3), um die Oberflächentemperatur anzuzeigen.
2. Während der Messung wird der maximale Wert neben dem MAX-Symbol angezeigt.
3. Das Messkegelverhältnis beträgt 12:1. Achten Sie darauf, dass das Messobjekt den Messfleck voll ausfüllt.

°C oder °F

Drücken Sie die Mode-Taste (2) für °C oder °F.

Hintergrundbeleuchtung

Die LCD-Hintergrundbeleuchtung ist während der Messung permanent aktiviert.

Laser

Klasse II Laser: Ist während der Messung permanent aktiviert.

EMC/RFI

Durch elektromagnetische Einflüsse von etwa 3Volt pro Meter können sich höhere Messabweichungen ergeben. Das Gerät wird dadurch jedoch nicht beschädigt.

***Hinweis: Unter magnetischer Störeinstrahlung von 3V/m zwischen 200 und 600 MHz, erhöht sich der Messfehler um +10°C (18°F).**

VORSICHT

1. Schauen Sie bei der Verwendung des Geräts nicht direkt in die Laserstrahlen. Verletzungsgefahr der Augen.
2. Seien Sie besonders vorsichtig bei der Benutzung des Lasers.
3. Richten Sie das Gerät niemals auf die Augen anderer Personen.
4. Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

LAGERUNG & REINIGUNG

Das Gerät sollte bei Raumtemperatur gelagert werden. Der Sensor ist das empfindlichste Teil des Thermometers. Der Sensor sollte ständig sauber gehalten werden. Reinigen Sie deshalb den Sensor vorsichtig mit einem weichen Tuch, bzw. Baumwollappen und benutzen Sie zusätzlich Wasser oder Spiritus. Lassen Sie anschließend den Sensor abtrocknen bevor Sie das Thermometer wieder verwenden. Das Thermometer darf nicht untergetaucht werden.

LCD FEHLERMELDUNGEN

Folgende Fehlermeldungen können im Display des Thermometers erscheinen:

'Er2': wird bei einem zu schnellen Wechsel der Umgebungstemperatur angezeigt.

'Er3': wird angezeigt wenn die Umgebungstemperatur 0°C (32°F) unter- bzw. +50°C (122°F) überschreitet. Bringen Sie das Gerät in den vorgeschriebenen Arbeits-/Umgebungstemperaturbereich und warten Sie ca. 30 min bis sich die Temperatur angeglichen hat.

'Er': Error 5-9, für alle anderen Fehlermeldungen muss das Thermometer zurückgesetzt werden. Um das Gerät zurück zu setzen, schalten Sie das Gerät aus, nehmen Sie die Batterie aus dem Batteriefach und warten Sie mindestens 1 Minute. Danach platzieren Sie die Batterie wieder im Batteriefach und schalten sie das Gerät ein. Falls die Fehlermeldung immer noch im Display angezeigt wird setzen Sie sich bitte mit der Service Abteilung zur weiteren Unterstützung in Verbindung.

'Hi' oder 'Lo': wird angezeigt wenn die gemessene Temperatur außerhalb des Messbereichs liegt.

BATTERIEN

Folgende Batteriezustandsanzeigen (Symbole) können im Display des Thermometers erscheinen:



'Battery OK': Messung möglich



'Battery Low': [schwach]: Batterie sollte erneuert werden, Messung möglich



'Battery Exhausted' [verbraucht]: Messung nicht mehr möglich

Wenn das „Batterie verbraucht“ Symbol im Display angezeigt wird, sollten die Batterien umgehend gegen neue AAA, 1,5 V Batterien ausgetauscht werden. Bitte beachten: Es ist wichtig, dass das Thermometer vor dem Batteriewechsel ausgeschaltet ist, ansonsten kann es zu Fehlfunktionen kommen. Entsorgen Sie die Batterie an den dafür vorgesehenen Sammelstellen und halten Sie sie von Kindern fern.

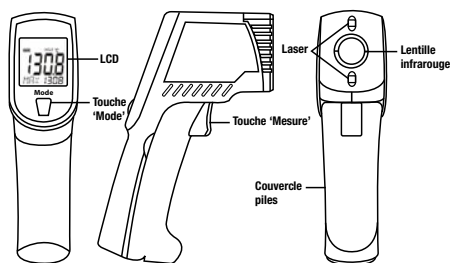
SPEZIFIKATION

Messbereich	-60 bis 550°C (-76 bis 1022°F)
Arbeitsbereich	0 bis 50°C (32 bis 122°F)
Genauigkeit, (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C)	±1,0°C (1,8°F)
Genauigkeit, (Tamb=23±3°C): 0 bis 550°C	±2% des Messwerts oder 2°C (4°F) der größere Wert gilt -60-0°C: ±(2°C+0,05°C)
Emissionsfaktor	0,95 fest eingestellt
Auflösung	0,1°C/0,1°F bei -76 bis 999,9°C/°F, andernfalls 1°C/1°F
Ansprechzeit (90%)	1 sec
Messkegelverhältnis	12:1 (90% Energieerfassung)
Batterie und Lebensdauer	mindestens 14 Stunden bei Dauergebrauch (alkaline, mit Laser und Hintergrundbeleuchtung)
Abmessungen	255 x 135 x 67 mm (10,04 x 5,31 x 2,64")
Gewicht	390 g (13,75oz) einschließlich Batterien (AAA (2 Stk.))

****** Das Thermometer hat eine automatische Abschaltfunktion und deaktiviert sich nach 15 Sekunden!

THERMOMETRE A INFRAROUGE ET DOUBLE LASER

Lecture en temps réel de valeurs maximales (MAX)



Penser toujours à tenir l'instrument hors de portée des enfants et ne pas l'utiliser pour des applications liées à la sécurité.

1. Pointer simplement le thermomètre vers la cible à mesurer avec la lentille (4) et appuyer sur la touche Mesure (3) pour visualiser la température de surface.
2. Durant la mesure, la valeur maximale sera affichée à côté de l'icône MAX.
3. Le rapport distance/spot est de 12:1. S'assurer que la surface cible se trouve dans le champ de vision de l'instrument.

°C ou °F: Appuyer sur la touche Mode (2) pour °C ou °F.

Rétro-éclairage LCD: Rétro-éclairage toujours allumé.

Laser: Laser Classe II : toujours activé durant la mesure.

CEM/IFR

Les mesures peuvent être influencées si le thermomètre est utilisé dans un champ électromagnétique de fréquences radioélectriques avec une intensité d'environ 3 volts par mètre, mais les performances de l'instrument ne seront pas compromises de manière permanente.

*** Note: dans un champ électromagnétique de 3V/m entre 200 et 600 MHz, l'erreur maximale est de 10°C (18°F).**

ATTENTION

1. Quand l'instrument est en service, ne pas regarder directement le faisceau laser, ceci pourrait entraîner un dommage permanent pour les yeux.
2. Être extrêmement prudents durant l'utilisation du laser.
3. Ne jamais pointer le laser vers les yeux d'une personne.
4. Tenir hors de portée des enfants.

CONSERVATION ET NETTOYAGE

L'instrument doit être conservé à température ambiante. La lentille du capteur est la partie la plus délicate du thermomètre. La lentille doit toujours être maintenue propre, faire très attention lors de son nettoyage en utilisant exclusivement un tissu doux ou du coton avec de l'eau ou de l'alcool médicinal. Laisser la lentille sécher complètement avant d'utiliser le thermomètre. N'immerger aucune partie du thermomètre. Conserver le thermomètre à une température ambiante d'intérieur.

MESSAGES D'ERREUR SUR L'AFFICHAGE LCD

Le thermomètre comporte les messages visuels de diagnostic qui suivent :

'Er2': est affiché quand le thermomètre est exposé à de brusques variations de la température ambiante.

'Er3': est affiché quand la température ambiante est inférieure à 0°C (32°F) ou supérieure à 50°C (122°F). Il faut laisser beaucoup de temps (minimum 30 minutes) au thermomètre pour se stabiliser à la température de travail et ambiante.

'Er': Erreur 5~9, pour tous les autres messages d'erreur, il est nécessaire de réinitialiser le thermomètre. Pour la réinitialisation, éteindre l'instrument, retirer les piles et attendre au moins une minute avant de remettre les piles et allumer l'instrument. Si le message d'erreur persiste, contacter le SAV pour toute assistance.

'Hi' ou 'Lo': seront visualisés quand la température mesurée est en-dehors de la plage de mesure.

BATTERIES

Le thermomètre comporte une indication visuelle d'état de charge des piles, comme suit :



les mesures peuvent être effectuées



les piles doivent être remplacées mais des mesures sont encore possibles



impossible d'effectuer des mesures

Quand l'icône 'Etat Batterie' indique que la batterie est faible, les piles doivent être remplacées immédiatement par des piles neuves de type AAA, 1,5V. Remarque : Il est très important d'éteindre l'instrument avant de remplacer les piles, sinon le thermomètre risque de fonctionner de manière erronée. Procéder rapidement à l'élimination des piles épuisées et tenir hors de portée des enfants.

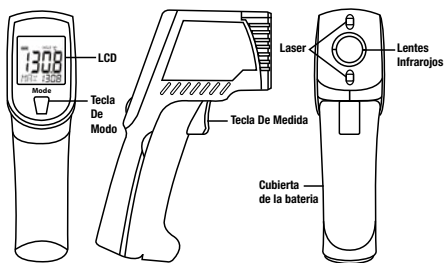
SPECIFICATION

Plage de mesure	-60 à 550°C (-76 à 1022°F)
Plage de fonctionnement	0 à 50°C (32 à 122°F)
Précision, (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C)	±1.0°C (1.8°F)
Précision, (Tamb=23±3°C): 0 à 550°C	±2% de la mesure ou 2°C (4°F) selon la valeur la plus grande -60~0°C: ±(2°C+0,05/deg)
Emissivité	0,95 fixe
Résolution	0,1°C/0,1°F de -76 à 999,9 (°C/°F), Autrement 1°C/1°F
Temps de réponse (90%)	1 seconde
Distance:spot	12:1 (90% d'énergie couverte)
Durée des piles	14 heures d'utilisation continue (alcaline, avec laser et rétro-éclairage)
Dimensions	255x135x67mm (10,04x5,31x2,64")
Poids	390 g (13,75 onces) avec les (2) piles (type AAA)

** Le thermomètre s'éteindra automatiquement s'il n'est pas utilisé pendant plus de 15 secondes.

TERMOMETRO INFRAROJO CON LASER DOBLE

LEE INFORMACIÓN EN TIEMPO-REAL (MAX)



Recuerde mantener este instrumento lejos de los niños y no

lo use en aplicaciones relacionadas con seguridad.

1. Apunte el termómetro con los Lentes (4) a lo que le quiera medir la temperatura y presione Meas.
2. Durante la medición, la lectura MAX se verá junto al icono MAX.
3. La Distancia: Punto de medida 12:1. Asegúrese que el área a medirle la temperatura este dentro del campo de vista.

°C o °F Presione la Tecla Modo(2) para °C o °F.

Luz de Fondo La Luz de fondo LCD siempre esta prendida.

Láser Clase II Láser: esta siempre activada mientras se toman medidas.



EMC/RFI

Las lecturas pueden ser afectadas si la unidad se opera dentro de un campo electromagnético de radio frecuencia con potencia de aproximadamente 3 voltios por metro; pero el rendimiento del instrumento no se verá afectado.

*** Nota: Bajo las condiciones de trabajo en un campo electromagnético de 3V/m de 200 a 600 MHz, el error máximo es 10°C (18°F).**



CUIDADO

1. No mire directamente al rayo láser cuando la unidad este operando. Puede causar daño permanente a la vista.
2. Tenga mucho cuidado cuando este usando el láser.
3. Nunca apunte el instrumento a los ojos de otra persona.
4. Mantenga este instrumento fuera del alcance de los niños.

ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA

La unidad deber ser almacenada a temperatura ambiente. El lente censor es la parte más delicada del termómetro. Los lentes deben mantenerse limpios todo el tiempo y se debe tener cuidado cuando se limpia el lente, usando solo un paño suave o un algodón con agua o alcohol medico, permitiéndole al lente que se seque totalmente antes de usar nuevamente el termómetro. El termómetro no se debe sumergir en ningún líquido.

MENSAJES DE ERROR LCD

El termómetro incorpora mensajes de diagnostico visual

como sigue:

‘Er2’: se ve cuando el termómetro esta expuesto a cambios bruscos de la temperatura ambiente.

‘Er3’: se ve cuando la temperatura ambiente excede 0°C (32°F) o 50°C (122°F). El termómetro se debe dejar, por lo menos 30 minutos, para que asimile la temperatura ambiente del lugar a trabajar.

‘Er’: Para todos los otros mensajes de error es necesario que se resetee el termómetro. Para resetear, apague el termómetro, retire la batería y espere por lo menos un minuto, coloque la batería de vuelta en su lugar y encienda el termómetro. Si el mensaje de error continua, por favor contáctese con el Departamento de Servicio para ayuda adicional.

‘Hi’ o ‘Lo’: se ve cuando la temperatura que se trata de medir esta fuera del rango de medida.

BATERIAS

El termómetro avisa en su pantalla cuando la batería esta baja tal como se indica a continuación:



‘Battery OK’: Batería cargada, se pueden tomar medidas



‘Battery Low’: Batería Baja, necesita cambiar la batería, aunque todavia se pueden tomar medidas.



‘Battery Exhausted’: Batería Descargada, no se pueden tomar medidas.

Cuando salga el aviso “Low Battery” se deben cambiar las baterías de inmediato por baterías AAA de 1.5V. Por favor tome en cuenta: Es importante apagar el instrumento antes de reemplazar las baterías ya que el no hacerlo puede causar que el instrumento no funcione correctamente. Deshágase de las baterías – en forma apropiada - tan pronto pueda y manténgalas fuera del alcance de los niños.

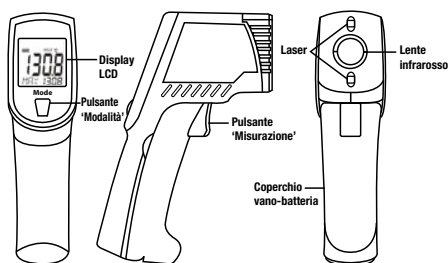
ESPECIFICACIONES

Rango de medida	-60 a 550°C (-76 a 1022°F)
Rango de operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Precisión, (Tobj=15-35 °C, Tamb=25°C)	±1.0°C (1.8°F)
Precisión, (Tamb=23 ±3°C): 0 a 550°C	±2% de la lectura o 2°C (4°F) del que sea mayor -60~0°C: ±(2 °C+0.05/grados)
Emisividad	0.95 fijo
Resolución	0.1°C/0.1°F a -76 hasta 999.9 (°C/°F), de lo contrario 1°C/1°F
Tiempo de Respuesta	1 segundo
Distancia : Punto	12:1 (90% energia cubierta)
Duración de la batería	14 hrs. uso continuo (Alkaline, con Láser y Luz de Fondo.)
Dimensiones	255 x 135 x 67mm (10.04 x 5.31 x 2.64")
Peso	390g (13.75oz) incluyendo las baterías (AAA (2pcs))

****** Si el termómetro se apagara automáticamente si se deja de usar por más de 15 segundos.

TERMOMETRO A INFRAROSSI E DOPPIO LASER

Legge in tempo reale la temperatura massima (MAX)



Ricordate di tenere l'apparecchio fuori dalla portata dei bambini e di non usarlo per scopi legati alla sicurezza.

1. Puntate il termometro con la lente (4) rivolta verso la superficie da misurare e premete il pulsante 'Misurazione' (3) per visualizzare la temperatura superficiale.
2. Durante la misurazione, il valore massimo verrà visualizzato accanto all'icona MAX.
3. Il rapporto distanza/bersaglio dell'apparecchio è di 12:1. Assicurarsi che la superficie da sottoporre a misurazione rientri nel campo visivo dell'apparecchio.

°C o °F: Premere il pulsante Mode (2) per la temperatura in °C o in °F.

Retroilluminazione: La retroilluminazione è sempre attiva

Laser: Laser di II^a classe, sempre acceso durante la misurazione



CEM/IRF

Le letture potrebbero essere imprecise se l'apparecchio viene utilizzato entro un campo di interferenza elettromagnetica della potenza di circa 3 volt/metro; l'efficienza dell'apparecchio non viene invece compromessa in modo permanente.

***N.B.:** entro un campo elettromagnetico di 3V/m tra i 200 e i 600 MHz l'errore massimo è di 10°C (18°F).



ATTENZIONE

1. Non guardare mai direttamente il raggio laser ad apparecchio acceso. Ne potrebbero derivare danni oculari permanenti.
2. Applicate la massima prudenza nell'utilizzo del laser.
3. Non puntate mai l'apparecchio verso gli occhi.
4. Tenete fuori dalla portata dei bambini.

CONSERVAZIONE E PULIZIA

L'apparecchio deve essere conservato a temperatura ambiente. La lente-sensore è la parte più delicata del termometro e deve essere mantenuta sempre pulita utilizzando un panno morbido o un batuffolo di cotone inumidito con acqua o alcol denaturato. Va quindi lasciata asciugare completamente prima di utilizzare il termometro. Non immergere in acqua alcuna parte del termometro.

MESSAGGI DI ERRORE DEL DISPLAY LCD

Il termometro segnala eventuali problemi mediante i seguenti messaggi di errore:

'Er2': quando il termometro viene esposto a rapidi cambiamenti di temperatura ambiente.

'Er3': quando la temperatura ambiente scende al di sotto degli 0°C (32°F) o supera i 50°C (122°F). Per consentire al termometro di stabilizzare il rapporto temperatura operativa/temperatura ambiente occorre attendere un minimo di 30 minuti.

'Er': errori 5~9, per tutti gli altri tipi di errore è necessario azzerare il termometro. Per eseguire il ripristino: spegnere l'apparecchio, rimuovere la batteria ed attendere almeno un minuto; reinserire quindi la batteria e riaccendere. Se il messaggio di errore riappare, rivolgersi al Servizio Assistenza.

'Hi' o 'Lo': viene visualizzato quando la temperatura rilevata non rientra nell'intervallo di misura dell'apparecchio.

BATTERIE

Il termometro segnala il livello di carica della batteria nel modo seguente:



si possono eseguire misurazioni



la batteria va sostituita, ma si possono eseguire misurazioni



non si possono eseguire misurazioni

Quando appare il simbolo di "batteria scarica", la batteria deve essere immediatamente sostituita con batterie AAA da 1.5V. Attenzione: prima della sostituzione l'apparecchio va assolutamente spento, altrimenti potrebbe guastarsi. Smaltire le batterie correttamente e tenerle lontano dalla portata dei bambini.

SPECIFICHE TECNICHE

Intervallo di misura	Da -60 a 550°C (da -76 a 1022°F)
Temperatura di funzionamento	Da 0 a 50°C (da 32 a 122°F)
Precisione (T ₀ gg=15-35°C, T _A mb=25°C)	±1,0°C (1,8°F)
Precisione (T _A mb=23±3°C)	±2% della rilevazione o 2°C (4°F), qualunque sia il maggiore -60~-0°C: ± (2°C+0,05/gradi)
Emissività	0,95 fissa
Risoluzione	0,1°C/0,1°F a -76 fino a 999,9 (10,04 x 5,31 x 2,64")
Tempo di risposta (90%)	1 secondo
Campo visivo (D:S)	12:1 (copertura energetica al 90%)
Durata della batteria	(alcalina, con laser e retroilluminazione) 14 ore di uso continuativo
Dimensioni	255 x 135 x 67mm (10,04 x 5,31 x 2,64")
Peso	390g (13,75 once), incluse 2 batterie AAA

** Il termometro si spegne automaticamente dopo 15 secondi di mancato utilizzo.

