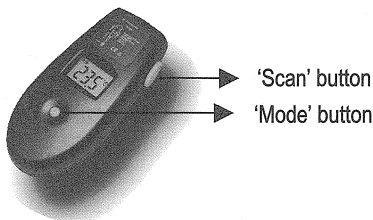


IRT100 Thermometer Operating Instructions

The IRT100 thermometer is a non-contact infrared thermometer. Simply aim the thermometer at the target and press the 'Scan key' to display the surface temperature.

Laser Information

By partially pressing the 'Scan key', the device will begin to measure the temperature of the target. When the 'Scan key' is completely depressed, the laser will operate.



⚠ 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.**
-

°C OR °F MODE

To change the thermometer from '°C' to '°F' or from '°F' to '°C', first turn the instrument on by pressing the 'Scan key', then press the 'Mode key' four times, the '°C' or '°F' symbol will flash, press the 'Scan key' to change to scale.

MINIMUM OR MAXIMUM MODE

To utilize the thermometer's minimum or maximum mode, first turn the instrument on by pressing the 'Scan key', then press the 'Mode key' once for minimum or twice for maximum function. The 'MIN' or 'MAX' icon will flash, then press the 'Scan key' to confirm the minimum or maximum mode. The thermometer will display the minimum or maximum reading only.

LOCK MODE

The lock mode is particularly useful for continuous monitoring of temperatures.

To utilize the thermometer's LOCK mode, first turn the instrument on by pressing the 'Scan key', then press the 'Mode key' three times for the lock mode function. The lock icon will flash, then press the 'Scan key' to confirm the lock mode. The thermometer will continuously display the temperature for up to 60 minutes or until the 'Scan key' is pressed again.

LCD ERROR MESSAGES

The thermometer incorporates visual diagnostic messages as follows:

「Hi」

'Hi' or 'Lo' is displayed when the temperature being measured is outside of the range of the instrument, 'Hi' when higher than +250°C (482°F) and 'Lo' when lower than -55°C (-67°F).

「Lo」

「Er 2」

'Er2' is displayed when the thermometer is exposed to rapid changes in the ambient temperature. 'Er3' is displayed when the ambient temperature of the thermometer EXCEEDS 0°C (32°F) OR +50°C (122°F). In both cases you should allow plenty of time (minimum 30 minutes) for the thermometer to stabilize to the working/room temperature.

「Er 3」

「Er」

For all other error messages it is necessary to reset the thermometer. To reset it, 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.

BATTERIES

The thermometer has two separate batteries. The battery closer to the side of the laser beam output is for laser operation only. The other battery is designated for temperature measurements. The thermometer can still measure temperature properly, even without the laser battery.

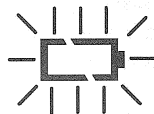
The thermometer incorporates visual low battery indication (for the lower battery) as follows:



'Battery OK':
measurements
are possible



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



'Battery Exhausted':
measurements are
not possible

BATTERY REPLACEMENT

When the 'Low Battery' icon indicates the battery is low, the battery should be replaced immediately with a CR2032 lithium cell. The battery is located under the twist cover at the rear of the thermometer. Please note: It is important to turn the instrument off before replacing the battery otherwise the thermometer may malfunction.



Dispose of used battery properly and keep away from children.

STORAGE & CLEANING

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 it, do not submerge any part of the thermometer. The thermometer should be stored at room temperature between -20 to +65°C (-4 to +149°F).

SPECIFICATION

Measurement Range	-67~482°F/ -55 to +250°C
Operating Range	32~122°F/ 0~50°C
Accuracy (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C)	+/-1.0°C (1.8°F)
Accuracy (Tobj=-33~250 °C, Tamb=23±3 °C)	±2% of reading or 2°C (4°F) whichever is greater
Resolution (-9.9~199.9°C)	0.1°C / 0.1°F (switchable)
Response Time (90%)	0.7 second
Distance:Spot	6:1 optics ratio
Emissivity Range	Fixed at 0.95
Battery Life	Typ. 40hr, min 30hr (auto power off after 15 seconds)
Battery	CR2032 *2pcs
Dimensions	0.9×2.0×4.0 inch /22.5 x 50 x 103mm
Weight	2.29 oz/ 65 grams including batteries

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.

1 Year Warranty solely to repair or replacement; no warranty of merchantability or fitness for a particular purpose. Product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for the normal life of the product. In no event shall Sperry Instruments be liable for incidental or consequential damage.

**SPERRY
INSTRUMENTS**

The Professional's Choice®

Milwaukee, WI 53209

1-800-645-5398

www.sperryinstruments.com



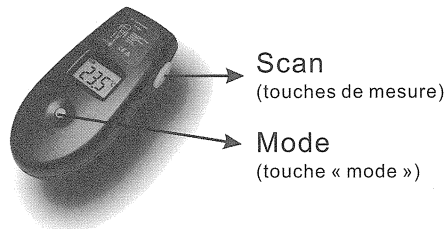
Mode d'emploi pour le thermomètre à infrarouges, modèle no IRT100

Mode d'emploi pour le thermomètre à infrarouges, modèle no IRT100.

Merci d'avoir acheté notre thermomètre à infrarouges sans contact. Pour mettre en marche, appuyer sur la touche « Scan ». Prise de température : Il suffit d'appuyer sur la touche « Scan » pour obtenir immédiatement la température.

Renseignements pour laser:

Si on poussait partiellement la touche « Scan » le thermomètre commencerait à mesurer la température de la cible. Si on poussait complètement la touche « Scan », le laser fonctionnerait.



⚠ Attention !

1. Ne regardez jamais directement un faisceau laser, la lumière de laser est extrêmement nuisible aux yeux.
2. Utilisez le thermomètre avec prudence extrême.
3. Ne dirigez jamais la lumière laser aux yeux.
4. Gardez hors de la portée des enfants.

°C / °F

Pour changer l'échelle de température entre °C et °F, mettre l'appareil en marche et appuyer quatre fois sur la touche « Mode ». Lorsque l'icône « °C » clignote à l'écran, appuyer sur la touche « Scan » pour changer l'échelle de température à °F.

Min / Max

Mettre l'appareil en marche et appuyer sur la touche « Mode » une fois pour obtenir le mode minimum (MIN) ou deux fois pour obtenir le mode maximum (MAX). Lorsque l'icône « MIN » ou « MAX » clignote à l'écran, appuyer sur la touche « Scan » pour confirmer les données affichées. Pour assurer la mise à jour continue de la lecture de résultats minimum ou maximales, tenir enfoncé la touche « Scan ».

LOCK

Mettre l'appareil en marche et appuyer trois fois sur la touche « Mode ». Lorsque l'icône « LOCK » clignote à l'écran, appuyer sur la touche « Scan » pour confirmer les données affichées. Ce mode est particulièrement utile lorsqu'il s'agit d'assurer le contrôle continu des températures pendant un délai maximum de 60 minutes ou jusqu'à ce qu'on appuie sur la touche « Scan ».

Nota : l'usage du thermomètre à infrarouges sans contact n'est pas recommandé avec des métaux luisants ou polis.

Messages d'erreur sur l'écran DEL

Le thermomètre a ces messages d'erreur diagnostiques suivants :

「Hi」

「Lo」

「Er 2」

「Er 3」

「Er」

Le message « Hi » ou « Lo » est affiché lorsque la température mesurée est en dehors de la plage de température de l'instrument : « Hi » pour des températures supérieures à +250 °C (482°F) ; « Lo » pour des températures inférieures à -55 °C (-67°F). Prière de sélectionner la température cible conformément aux spécifications. S'il existe toujours une défectuosité, prière de communiquer avec le détaillant le plus proche.

Le message « Er2 » est affiché lorsque le thermomètre est exposé à des variations rapides de la température ambiante. Le message « Er3 » paraît à l'écran lorsque la température ambiante est en dehors de la plage de température de 0 °C à +50 °C. Il est recommandé d'attendre assez longtemps (au moins 30 minutes) pour permettre la stabilisation du thermomètre de manière à en rétablir la température ambiante de fonctionnement, soit 0 °C à +50 °C (32°F à 122°F).

Pour tout autre message d'erreur, il est nécessaire de régler de nouveau le thermomètre. Pour ce faire, fermer l'instrument, retirer la pile et attendre au moins une minute, réinsérer la pile et mettre l'appareil en marche. Si le message d'erreur ne disparaît pas, prière de communiquer avec le service d'entretien pour obtenir de l'aide.nce.

Piles

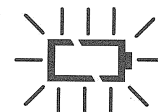
Il y a 2 piles, 1 pour l'opération du laser, et 1 pour mesurer la température. La pile plus proche au laser est pour l'opération du laser. Les symboles suivants apparaissent pour indiquer la condition de la pile (plus loin du laser) :



'Pile OK':
possible de prendre
des températures.



'Pile faible :
on a besoin de remplacer la
pile, mais encore possible de
prendre des températures.



'La pile est déchargée :
il n'est plus possible
de prendre des
températures.

Remplacement de la pile

Il est recommandé de remplacer la pile immédiatement par une pile au lithium CR2032. La pile est située sous le couvercle à vis à l'arrière du thermomètre. Prendre bien soin de mettre l'appareil hors tension avant de remplacer la pile.

Le remplacement de la pile pendant que l'appareil est en marche pourrait causer une défectuosité. En cas de défectuosité de l'appareil, remettre l'appareil en marche.

⚠ Garder la pile hors de la portée des enfants. Jeter la pile usée dans un endroit approprié.

Entreposage et nettoyage

Il est recommandé de toujours garder la lentille de détecteur propre et de l'entreposer à la température ambiante. Pour nettoyer la lentille, n'utiliser qu'un linge doux ou un coton ouaté avec de l'eau ou de l'alcool médicamenteux. Prendre soin d'attendre que la lentille sèche avant de la réutiliser. Température du stockage : -20°C à +65°C (-4°F à +149°F).

Spécifications

Plage de température	-55 à +250°C (-67 à 482°F)
Température d'utilisation	0 to 50°C (32 to 122°F)
Exactitude (entre 15 et 35°C)	+/-1.0°C (1.8°F)
Exactitude (entre -33 et 250°C)	±2% de la lecture ou 2°C (4°F), selon le plus élevé des résultats
Résolution (-9.9~199.9°C)	0,1 °C / F (pour le thermomètre)
Temps de réponse (90%)	1 second
Champ de vision	6:1 optics ratio
Plage d'émissivité	0,95 Fixe
Cycle de service de la pile	Service continu de 40 heures (normalement) / 30 heures (minimum) (mise hors circuit automatique après 15 secondes).
Pile	pile au lithium CR2032 (pour laser, 2 pièces nécessaires)
Dimensions	22.5 x 50 x 103mm
Poids	65 g avec piles

EMC/RFI

Les résultats peuvent être faussés si l'appareil fonctionne sur une radiofréquence électromagnétique d'environ 3 volts par mètre, mais cela n'aura pas d'incidence permanente sur l'instrument.

Un ans de garantie La garantie se limite à la réparation ou au remplacement, sans garantie de commercialisation ou d'utilisation dans un but particulier. Ce produit est garanti être exempt de défaut de matériau et de fabrication pour sa durée de vie normale. Sperry Instruments n'assume aucune responsabilité pour les dommages indirects ou accessoires.

SPERRY
INSTRUMENTS
The Professional's Choice®

Milwaukee, WI 53209
1-800-645-5398
www.sperryinstruments.com



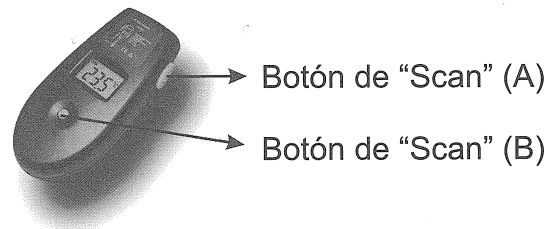
Termómetro Infrarojo sin contacto de la Serie IRT100

Instrucciones de Operación

El termómetro de la serie IRT100 es un termómetro infrarojo sin contacto. Simplemente apuntar el termómetro al objetivo y presionar el botón de "Scan" para visualizar la temperatura de la superficie de tal objetivo.

Rayos Láser

Para ahorro de energía, el diseño del botón de medición del modelo IRT100 se ha hecho en dos tramos, cuando usted quiera medir objetos de corta distancia, puede presionar ligeramente el botón (A), en este momento aunque el rayo láser no se visualice pero el termómetro ya ha comenzado a medir, pero si desea medir objetos de larga distancia, debido a que no es fácil apuntar, usted puede presionar hasta el fondo el botón (A) para que el rayo láser le ayude a señalar correctamente en la dirección deseada, en este momento también habrá comenzado a medir la temperatura de dicho objeto.



⚠ ADVERTENCIA !

1. Cuando opere este producto, no apuntar el rayo láser en los ojos de los demás personas ni a sus propios ojos o a superficies que tengan carácter reflectorio, para evitar dañar a los ojos o producir problemas de visión.
2. Evitar las posibles interferencias de los campos magnéticos, esto es para evitar que el termómetro produzca mayor error.
3. Eto es un producto de uso profesional, dispóngalo en lugares fuera del alcance de los niños

Intercambio entre grados Celsius °C / grados Fahrenheit °F

Si se quiere cambiar la unidad de grados Celsius (°C) por grados Fahrenheit (°F), presione en la orden del botón (A) → (B) * 4 veces (se verá parpadear el símbolo de °C) → (A) (aparecerá el símbolo de °F), entonces está completado el ajuste del intercambio. Utilizando el mismo proceso se puede volver a cambiar la unidad de Fahrenheit °F a la unidad de Celsius °C.

Función de medición de la temperatura mínima (MIN) o de la temperatura máxima (MAX)

Si se quiere saber la temperatura mínima de cierto periodo de tiempo, presione en la orden del botón (A) → (B) * 1 vez (se verá parpadear el símbolo de MIN) → (A), entonces estará completado el ajuste. Si se quiere ajustar la función de temperatura máxima, presione en la orden del botón (A) → (B) * 2 veces (se verá parpadear el símbolo de MAX) → (A), entonces estará completado el ajuste). Cuando haga mediciones, presione seguidamente el botón (A) hasta que finalice la medición, entonces podrá soltarlo; durante este periodo de medición, el valor de la

medición de la pantalla LCD se irá cambiando por la temperatura mínima recibida , al final cuando usted suelte el botón (A) la pantalla LCD será sustituido continuamente por los nuevos valores de temperatura mínima de medición obtenidos.

Función de vigilancia (LOCK)

Cuando usted necesite hacer un seguimiento de la temperatura a un objeto determinado , usted puede usar esta función de vigilancia (LOCK) . Presione en la orden del botón (A) → (B) * 3 veces (se verá parpadear el símbolo de LOCK) → (A) , entonces estará completado el ajuste . Cuando utilice esta función , IRT100 medirá continuamente durante 60 minutos , si dentro de estos 60 minutos usted desea parar esta función , puede presionar en el botón (A) . Durante este periodo de medición , el rayo láser no aparecerá y el valor de la medición de la pantalla LCD será sustituido continuamente por los nuevos valores de medición obtenidos .

MENSAJES DE ERROR EN LA LCD

El termómetro incorpora mensajes visuales de diagnóstico como los siguientes:

「Hi」

El mensaje de advertencia lateral izquierdo significa que la temperatura medida por TN2 ha excedido del margen de medición , "Hi" significa que la temperatura tomada es mayor de +250°C (482°F) , "Lo" significa que la temperatura tomada es menor de -55°C (-67°F).

「Lo」

「Er 2」

"Er3" significa que la temperatura ambiental de operación no está entre 0 ~ 50°C (32~122°F). Coloque el TN2 30 minutos bajo temperatura ambiental normal y después proceda su utilización.

「Er 3」

「Er」

Si aparecen otros mensajes de advertencia , significa que el termómetro ya no funciona con normalidad . Apague el aparato y después quite las baterías , 1 minuto después volver a colocar las baterías y encender el aparato , si el problema persiste , contacte con su distribuidor .

Reemplazamiento de la batería

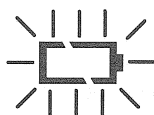
En la tapa posterior del TN2 tiene 2 tapas de baterías , incluyendo dos baterías (la superior es para uso del rayo láser , la inferior es para uso del termómetro) , si usted no necesita rayo láser o su modelo es TN2 , entonces podrá sacar la batería superior , el termómetro seguirá funcionando correctamente.



"Batería cargada"
Se puede operar
Normalmente



"Batería baja" Se puede operar
normalmente , pero sugerimos
reemplazar la batería



"Batería insuficiente"
No se puede operar,
reemplazar la batería

Reemplazamiento de las baterías

Cuando aparezca el símbolo de "Batería insuficiente" , reemplace inmediatamente la batería de litio (CR 2032) . Antes de reemplazar las baterías , debe asegurar de que este producto esté en estado de apagado , si se reemplaza las baterías bajo el estado de encendido , probablemente aparezca anomalías en el funcionamiento del termómetro , si esto ocurre , refírase a Soluciones fáciles de averías , y volver a encender el aparato.



Disponer adecuadamente las baterías usadas y fuera del alcance de los niños.

Limpieza y mantenimiento

El objetivo del sensor de rayos infrarrojos de este producto es la parte más débil , protéjalo con cuidado , la temperatura más idónea para almacenar el termómetro es de -20 a 65 °C .

1. Para limpiar , utilice bastoncillos de algodón o tejido de algodón humedecido de agua o alcohol medicinal y frotarlos ligeramente .
2. Mantenga seco el termómetro y evite la luz solar directa y sumergirlo dentro del agua .

Formato

Margen de la medición de temperatura	-55 ~ +250°C / -67 ~ +482°F
Resolución (-9.9~199.9°C)	0.1°C / 0.1°F (intercambiable)
Tiempo de respuesta	1 segundo
Precisión (Tobj=-33~250°C, Tamb=23±3°C)	±2% de lectura o 2°C , tomando el mayor como bueno .
Proporción del objetivo y distancia	6:1 cociente óptico (Cociente de la Distancia del Foco)
Emisividad	0.95 fija
Duración de la batería	En medición consecutiva se puede alcanzar hasta 40 horas (este aparato tiene dispositivo de apagado automatico a los 15 segundos para prolongar la duración de las baterías)
Tipo de batería	CR2032 (Sise necesita rayo láse , prepare dos baterías)
Display	Pantalla de cristal líquido LCD
Dimensiones (L x An x Al)	103 x 50 x 22.5 mm
Peso	65 gr (incluido dos baterías)

EMC/RFI

Las lecturas pueden ser afectadas si la unidad es operada dentro de radio frecuencias electromagnéticas con un campo de fuerza de 3 volts por metro, pero el desempeño no será afectado permanentemente.

Garantizado por un periodo de un año exclusivamente a la reparación o reemplazo; no se ofrece garantía de comerciabilidad ni idoneidad para ningún fin en particular. El producto está garantizado como exento de defectos en materiales y mano de obra durante la vida útil del mismo. Bajo ninguna circunstancia será Sperry Instruments responsable de daños fortuitos o consecuentes.

SPERRY
INSTRUMENTS
The Professional's Choice®

Milwaukee, WI 53209
1-800-645-5398

www.sperryinstruments.com

