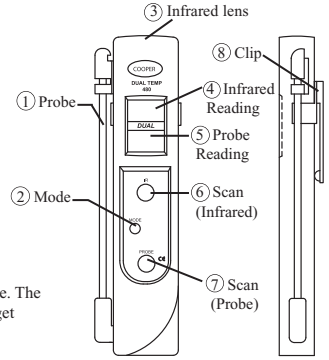
480 Dual Temp Operating Instructions

The 480 is a non-contact infrared thermometer, with thermocouple Probe. You can select one Mode at a time but can change the Mode at will.

* Pressing⑥ (Scan (Infrared) button), directly enters the Non-contact Infrared Thermometer Function (IRT Mode).
* Pressing⑦ (Scan (Probe) button), directly enters the Contact Thermometer Function (COT Mode).

⚠ If you need to enter IRT Mode from COT Mode directly, please press ⑥ only after COT is under: “Hold”.



In Non-contact Infrared Thermometer function (IRT Mode)

Simply aim the 480 at the measure target with③ and press ⑥ to display the surface temperature. The distance to target ratio is 1:1 therefore the thermometer should be positioned as close to the target as possible.

MINIMUM OR MAXIMUM MODE

The thermometer will display the minimum or maximum reading during the measurement period until the ② button is pressed.
To utilize the minimum mode, please press ⑥-②-⑥. And keep pressing⑥for measurement.
To utilize the maximum mode, please press ⑥-②*twice -⑥. And keep pressing⑥for measurement.

LOCK MODE

The lock mode is particularly useful for continuous monitoring of temperatures. The thermometer will continuously display the temperature for up to 60 minutes or until the⑥ button is pressed.
To utilize the lock mode, please press ⑥-②*three times-⑥.

°C OR °F Mode

To change the °C or °F mode, please press⑥-②*four times-⑥.

EMISSIVITY

The infrared thermometer is supplied with a default emissivity of 0.95. The emissivity can be changed for 0.10 (10E) to 1 (100E). Changes should only be carried out by experienced personnel. For information relating to the emissivity of specific materials, please contact the nearest retailer. Note: non-contact infrared thermometers are not recommended for use in measuring the temperature of shiny or polished metals. To change the emissivity, please press ⑥-②*five times-⑥for each 0.01 (1E) adjustment-②.

In Contact Thermometer Function (COT Mode)

Attach the 480 at the measure target with ① and press ⑦ to continuously display the temperature for up to 4 minutes. After that the device will automatically shut off to extend the battery life. Press ⑦ will interrupt the scanning to display the last temperature with a “Hold” wording. To reenter scanning just press ⑦ again.

1. Do not twist or rotate the probe in wrong direction.
2. Over stress on probe may cause it to break.

STORAGE & CLEANING

The sensor lens is the most delicate part of the 480 and should be kept clean. Care should be taken when cleaning the lens using a soft cloth or cotton swab with water or medical alcohol. Allow the lens to fully dry before using. Do not submerge the 480. Store at room temperature between -4 to +149°F (-20 to +65°C).

LCD ERROR MESSAGES

The 480 incorporates visual diagnostic messages as follows:



‘Hi’ or ‘Lo’ is displayed when the temperature being measured is outside of the range of the instrument. ‘Hi’ when higher than +428°F (+220°C) and ‘Lo’ when lower then -27°F (-33 °C) in ‘Non-contact Infrared Scan’ function. (In‘Contact Probe Scan’ function, LCD will shows the ‘Hi’ when higher than +626°F (+330 °C) and ‘Lo’ when lower the -67°F (-55°C)

For all other error messages it is necessary to reset the 480. To reset the 480 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

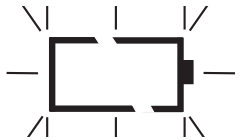
The 480 incorporates visual low battery indication as follows:



‘Battery OK’: measurements are possible



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



‘Battery Exhausted’: measurements are not possible

⚠ When the ‘Low Battery’ icon indicates the battery is low, the battery should be replaced immediately with a CR2032 lithium cell. Please note: It is important to turn the instrument off before replacing the battery otherwise the 480 malfunctions.

⚠ Dispose of used battery promptly.

SPECIFICATION

Item	Non-contact Infrared Scan function	Contact Probe Scan function
Measurement Range	-27 to 428°F (-33 to 220°C)	-67 to 626°F (-55 to 330°C)
Accuracy	±2% of reading or ±4°F (2°C) whichever is greater	±1% of reading or ±2°F (1°C) whichever is greater
Battery Life	30 hours continuous use (auto power off after 15 seconds)	
Dimensions	6.2 in x 1.68 in x .95 in (157.5mm x 42.8 mm x 24.2 mm)	
Weight	2.6 oz (74 grams) including battery	

EMC/RFI

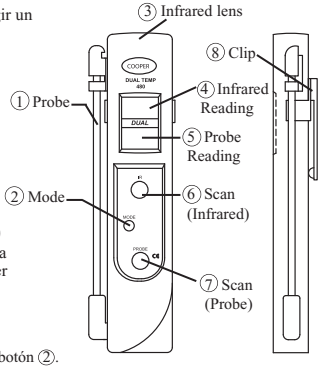
Reading may be affected if the unit is operated within a radio frequency electromagnetic field strength of approximately 3 volts per meter, but the performance of the instrument will not be permanently affected.

Instrucciones de operación del 480 de Temperatura Doble

El 480 es un termómetro de infrarrojo sin contacto con una Sonda termocupla. Usted puede elegir un Modo a la vez, pero puede cambiar el Modo a voluntad.

* Al oprimir ⑥ (botón Scan (Infrarrojo)), ingresa directamente a la Función Termómetro Infrarrojo Sin Contacto (Modo IRT).
* Al oprimir ⑦ (botón Scan (Sonda)), ingresa directamente a la Función Termómetro de Contacto (Modo COT).

⚠ Si usted necesita ingresar al Modo IRT desde el Modo COT directamente, por favor oprima⑥solo una vez que COT indique: “Hold”.



En la función Termómetro Infrarrojo Sin Contacto (Modo IRT)

Simplemente apunte el 480 al objetivo de medición con③y oprima⑥ para exhibir la temperatura de superficie. La relación entre distancia y objetivo es de 1:1, por lo tanto el termómetro debe ser posicionado lo más cerca del objetivo posible.

MODO MÍNIMO O MÁXIMO

El termómetro exhibirá la lectura mínima o máxima durante el período de medición hasta oprimir el botón ②.
Para utilizar el modo mínimo, por favor oprima⑥–②–⑥. Y siga oprimiendo⑥ para la medición.
Para utilizar el modo máximo, por favor oprima⑥–②*dos veces –⑥. Y siga oprimiendo⑥ para la medición.

MODO DE BLOQUEO

El modo de bloqueo es especialmente útil para el monitoreo continuo de temperaturas. El termómetro exhibirá continuamente la temperatura hasta 60 minutos o hasta oprimir el botón⑥.
Para utilizar el modo de bloqueo, por favor oprima⑥–②*tres veces –⑥.

Modo °C O °F

Para cambiar el modo °C o °F, por favor oprima⑥–②*cuatro veces –⑥.

EMISIVIDAD

El termómetro infrarrojo se suministra con una emisividad por defecto de 0,95. La emisividad puede ser cambiada por 0,10 (10E) a 1 (100E). Los cambios deben ser realizados solo por personal experimentado. Para información relacionada con la emisividad de materiales específicos, por favor contacte al distribuidor más cercano. Nota: los termómetros infrarrojos sin contacto no están recomendados para usar en la medición de la temperatura de metales brillantes o pulidos. Para cambiar la emisividad, por favor oprima⑥–②*cinco veces –⑥por cada ajuste de 0,01 (1E) –②.

Función Termómetro en Contacto (Modo COT)

Fije el 480 al objetivo de medición con① y oprima⑦para exhibir continuamente la temperatura hasta 4 minutos. Luego de esto, el dispositivo se apagará automáticamente para extender la vida de la batería. Al oprimir⑦interrumpirá el barrido para exhibir la última temperatura con una indicación de “Hold”. Para volver a ingresar al barrido, simplemente oprima⑦de nuevo.

1. No tuerza o rote la sonda en la dirección errónea.
2. Un exceso de esfuerzo sobre la sonda puede hacer que se rompa.

ALMACENAJE Y LIMPIEZA

La lente del sensor es la parte más delicada del 480 y debe ser mantenida limpia. Debe tenerse cuidado al limpiar la lente con un paño suave o algodón con agua o alcohol medicinal. Permita que la lente se seque completamente antes de usarla. No sumerja el 480. Almacene a temperatura ambiente entre -4 y +149°F (-20 y +65°C).

MENSAJES DE ERROR DEL LCD



El 480 incorporó los siguientes mensajes de diagnóstico visual:
Exhibe 'Hi' o 'Lo' al medir una temperatura fuera del rango del instrumento. 'Hi' cuando es mayor que +428°F (+220°C) y 'Lo' cuando es menor que -27°F (-33 °C) en la función "Barrido Infrarrojo Sin Contacto". (En la función "Barrido de la Sonda de Contacto", el LCD indicará 'Hi' cuando es mayor que +626°F (+330 °C) y 'Lo' cuando es menor que -67°F (-55°C).

Para todos los demás mensajes, es necesario poner a cero el 480. Para poner a cero el 480, apague el instrumento, quite la batería y espere como mínimo un minuto, reinserte la batería y enciéndalo. Si permanece el mensaje de error, por favor contacte al Departamento de Servicio para mayor asistencia.

BATERÍAS

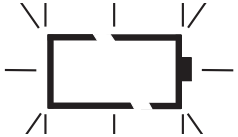
El 480 incorpora la siguiente indicación visual de batería baja:



'Battery OK': las mediciones son posibles



'Battery Low': la batería necesita ser reemplazada, las mediciones son posibles



'Battery Exhausted': las mediciones no son posibles

⚠ Cuando el ícono de 'Low Battery' indica que la batería está baja, deberá reemplazarse la batería inmediatamente por una pila de litio CR2032. Por favor tome nota: Es importante apagar el instrumento antes de reemplazar la batería; en caso contrario, el 480 funcionará mal.

⚠ Desháguese de la batería usada rápidamente.

ESPECIFICACIÓN

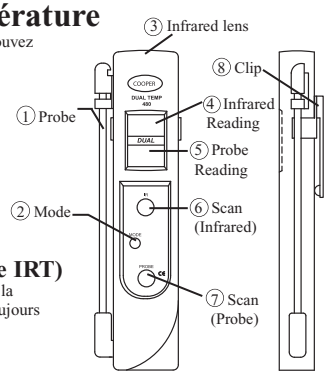
Ítem	Función de Barrido Infrarrojo Sin Contacto	Función de Barrido con Sonda de Contacto
Rango de medición	-27 to 428°F (-33 to 220°C)	-67 to 626°F (-55 to 330°C)
Precisión	La mayor entre ±2% de la lectura ó ±4°F (2°C)	La mayor entre ±1% de la lectura ó ±2°F (1°C)
Duración de la batería	30 horas de uso continuo (apagado automático luego de 15 segundos)	
Dimensiones	6.2 in x 1.68 in x .95 in (157,5 mm x 42,8 mm x 24,2 mm)	
Peso	2.6 oz (74 gramos) incluyendo batería	

EMC/RFI

La lectura puede verse afectada si la unidad es operada dentro de un campo electromagnético de radiofrecuencia de aproximadamente 3 voltios por metro, pero el desempeño del instrumento no se verá afectado permanentemente.

Mode d'emploi du modèle 480 à double température

Le thermomètre 480 est un modèle infrarouge sans contact avec sonde à thermocouple. Vous pouvez choisir un seul mode à la fois ou changer le mode à volonté.



* Appuyer sur ⑥ (bouton de balayage (infrarouge) 'Scan (Infrared)'), entre directement sous la fonction du thermomètre infrarouge sans contact (mode IRT).
* Appuyer sur ⑦ (bouton de balayage (sonde) 'Scan (probe)'), entre directement sous la fonction du thermomètre à contact (mode COT).

⚠ Si vous avez besoin d'entrer directement sous le mode IRT du mode COT, veuillez appuyer sur ⑥ seulement lorsque COT est sous : "Hold".

Sous la fonction de thermomètre infrarouge sans contact (Mode IRT)

Pointez tout simplement le 480 vers la cible de mesure avec ③ et appuyez sur ⑥ pour afficher la température en surface. Le ratio de distance à la cible est de 1:1 donc le thermomètre devrait toujours être positionné aussi près que possible de la cible.

MODE MINIMUM OU MAXIMUM

Le thermomètre affichera le relevé minimum ou maximum durant la période de mesure jusqu'à ce que le bouton ② soit enfoncé.
Pour utiliser le mode minimum, veuillez appuyer sur ⑥ – ② – ⑥ et continuez à appuyer sur 6 pour mesurer.
Pour utiliser le mode maximum, veuillez appuyer sur ⑥ – ② * deux fois – ⑥ et continuez à appuyer sur ⑥ pour mesurer.

MODE DE VERROUILLAGE

Le mode de verrouillage est particulièrement utile pour le suivi continu des températures. Le thermomètre affichera continuellement la température jusqu'à 60 minutes ou jusqu'à ce que vous enfonciez le bouton ⑥.
Pour utiliser le mode de verrouillage, veuillez appuyer sur ⑥ – ② * trois fois – ⑥.

Mode °C ou°F

Pour changer le mode °C ou °F, veuillez appuyer sur ⑥ – ② *quatre fois – ⑥.

ÉMISSIVITÉ

Le thermomètre infrarouge est fourni avec une émissivité par défaut de 0,95. Vous pouvez changer l'émissivité pour 0,10 (10E) à 1 (100E). Seul un personnel expérimenté devrait effectuer les changements. Pour de l'information portant sur l'émissivité de matériaux précis, veuillez contacter le détaillant le plus près. Remarque : les thermomètres infrarouges sans contact ne sont pas recommandés pour mesurer la température de métaux brillants ou polis. Pour changer l'émissivité, veuillez appuyer sur ⑥ – ② *cinq fois – ⑥ pour chaque réglage 0,01 (1E) – ②.

En fonction de thermomètre à contact (mode COT)

Fixez le 480 à la cible de mesure avec① et appuyez sur⑦ pour afficher continuellement la température jusqu'à 4 minutes. Après cela, le dispositif s'arrêtera automatiquement pour prolonger la durée de vie de la pile. Appuyer sur ⑦ arrêtera le balayage pour afficher la dernière température avec la mention "Hold". Pour revenir au balayage, appuyez tout simplement à nouveau sur ⑦.
1. Ne tordez et ne tournez pas la sonde dans la mauvaise direction.
2. Trop stresser la sonde peut la casser.

RANGEMENT ET NETTOYAGE

La lentille du capteur est la pièce la plus délicate du 480 et doit rester propre. Attention en nettoyant la lentille avec un chiffon doux ou un coton-tige avec de l'eau ou de l'alcool médical. Laissez sécher la lentille avant de l'utiliser. Ne submergez pas le 480. Rangez à température ambiante entre -4 et +149 °F (-20 et +65 °C).

MESSAGES D'ERREUR À ACL

Le 480 incorpore des messages visuels diagnostiques comme suit :



'Hi' ou 'Lo' s'affiche lorsque la température mesurée est à l'extérieur de la plage de l'instrument. 'Hi' lorsque la température dépasse +428 °F (+220 °C) et 'Lo' lorsqu'elle est plus basse que -27 °F (-33 °C) sous la fonction 'Non-contact Infrared Scan' (balayage infrarouge sans contact). (Sous la fonction'Contact Probe Scan' (balayage de sonde contact), l'ACL indique 'Hi' lorsque la température dépasse +626 °F (+330 °C) et 'Lo' lorsqu'elle est plus basse que -67 °F (-55 °C).
higher than +626°F (+330 °C) and 'Lo' when lower the -67°F (-55°C)

Pour tous les autres messages d'erreur, il faut réinitialiser le 480. Pour ce faire, éteignez l'appareil, retirez la pile et attendez au moins une minute, réinsérez la pile et remettez l'appareil en marche. Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez le service à la clientèle pour obtenir de l'aide.

PILES

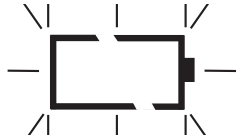
Le modèle 480 comprend un indicateur de pile faible comme ceci :



'Battery OK' : il est possible de mesurer.



'Battery Low' : la pile doit être remplacée, les mesures sont possibles.



'Battery Exhausted' : les mesures ne sont pas possibles.

⚠ Lorsque l'icône 'Low Battery' indique que la pile est faible, il faut la remplacer immédiatement avec une pile au lithium CR2032. Veuillez noter : Il est important d'éteindre l'appareil avant de remplacer la pile sinon le modèle 480 connaîtra des défaillances.

⚠ Jetez rapidement la pile usée.

SPÉCIFICATION

Article	Fonction de balayage infrarouge sans contact	Fonction de balayage à sonde de contact
Plage de mesures	-27 to 428°F (-33 to 220°C)	-67 to 626°F (-55 to 330°C)
Précision	±2 % du relevé ou ±4°F (2°C) selon ce qui est le plus grand	±1 % du relevé ou ±2F (1°C) selon ce qui est le plus grand
Durée de vie de la pile	30 heures d'utilisation continue (arrêt automatiquement après 15 secondes)	
Dimensions	6,2 po x 1,68 po x 0,95 po (157,5 mm x 42,8 mm x 24,2 mm)	
Poids	2,6 oz (74 grammes) y compris la pile	

EMC/RFI

Le relevé pourrait être affecté si l'appareil est utilisé dans un champ électromagnétique de radio fréquence d'une force d'environ 3 volts par mètre, mais le rendement de l'instrument ne sera pas affecté de manière permanente.

Cooper ATKINS
Distributed by:
NELSON JAMESON INC.
800-826-8302 nelsonjameson.com