

Operating Instructions for Dual Temp 480

Temperature Range (Infrared): -27° to 428°F (-33° to 220°C) **(Probe):** -67° to 626°F (-55° to 330°C)

Resolution: 0.1°F/°C

Response Time: 1 second

Battery: 1 button cell #CR2032

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

* Pressing **Ⓢ** (Scan (Infrared) button), directly enters the Non-contact Infrared Thermometer Function **[IRT Mode]**.

* Pressing **Ⓣ** (Scan (Probe) button), directly enters the Contact Thermometer Function **[COT Mode]**.

△ If you need to enter IRT Mode from COT Mode directly, press **Ⓢ** only after COT is under: "Hold".

In Non-contact Infrared Thermometer function (IRT Mode)

Simply aim the 480 at the measure target with **Ⓢ** and press **Ⓢ** to display the surface temperature. The distance to spot 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 mode button is pressed. To utilize the minimum mode, press **Ⓢ** - **Ⓣ** - **Ⓢ**. And keep pressing **Ⓢ** for measurement. To utilize the maximum mode, press **Ⓢ** - **Ⓢ** - **Ⓢ**. And keep pressing **Ⓢ** for 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 the button is pressed. To utilize the lock mode, press **Ⓢ** - **Ⓢ** - **Ⓢ** three times - **Ⓢ**.

* **F or °C Mode:** To change the °F or °C mode, press **Ⓢ** - **Ⓢ** four times **Ⓢ**.

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, press **Ⓢ** - **Ⓢ** five times - **Ⓢ** for each 0.01 (1E) adjustment - **Ⓢ**.

In Contact Thermometer Function (COT Mode):

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

- Do not twist or rotate the probe in wrong direction.
- 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 than -27°F (-33°C) in 'Non-contact Infrared Scan' function. In 'Contact Probe Scan' function, LCD will show 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:

Make sure the instrument is turned off before changing the battery. Change the battery when the middle or right battery power symbol appears on the display. Open the battery compartment at the back of the instrument by turning the cover 45° clockwise. 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 that battery otherwise the 480 malfunctions.

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

Gama de Temperatura (Infrarrojo): -27° hasta 428°F (-33° hasta 220°C) **(Sonda):** -67° hasta 626°F (-55° hasta 330°C)

Resolución: 0.1°F/°C

Tiempo de Respuesta: un segundo

Batería: 1 célula de botón #CR2032

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

* Al oprimir **Ⓢ** (botón Scan (Infrarrojo)), ingresa directamente a la Función Termómetro Infrarrojo Sin Contacto **[Modo IRT]**.

* Al oprimir **Ⓣ** (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 oprima **Ⓢ** solo una vez que COT indique: "Hold".

En la función Termómetro Infrarrojo Sin Contacto (Modo IRT)

Simplemente apunte el 480 al objetivo de medición con **Ⓢ** y oprima **Ⓢ** para exhibir la temperatura de superficie. La relación entre distancia y punto 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 periodo de medición hasta oprimir el botón modo . Para utilizar el modo mínimo, por favor oprima **Ⓢ** - **Ⓣ** - **Ⓢ**. Y siga oprimiendo **Ⓢ** para la medición. Para utilizar el modo máximo, por favor oprima **Ⓢ** - **Ⓢ** - **Ⓢ** dos veces - **Ⓢ**. Y siga oprimiendo **Ⓢ** para la medición.

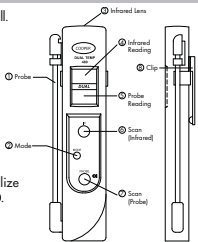
Modo de Bloqueo

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 botón **Ⓢ**. Para utilizar el modo de bloqueo, por favor oprima **Ⓢ** - **Ⓢ** tres veces - **Ⓢ**.

Modo °C or °F: Para cambiar el modo °C o °F, por favor oprima **Ⓢ** - **Ⓢ** cuatro veces - **Ⓢ**.

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 oprima **Ⓢ** - **Ⓢ** cinco veces - **Ⓢ** por cada ajuste de 0,01 (1E) - **Ⓢ**.



Funcionamiento en Contacto (Modo COT):

Fija el 480 al objetivo de medición con la sonda y oprima **Ⓣ** para exhibir continuamente la temperatura hasta 4 minutos. Luego de esto, el dispositivo se apagará automáticamente para extender la vida de la batería. Al oprimir **Ⓣ** interrumpirá el barrido para exhibir la última temperatura con una indicación de "Hold". Para volver a ingresar al barrido, simplemente oprima **Ⓣ** de nuevo.

- No fuerza o rote la sonda en la dirección errónea.
- 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:

Tenga cuidado que el instrumento está apagado antes de cambiar la batería. Cambie la batería cuando el símbolo de poder de batería medio o derecho aparece en la pantalla. Abra el compartimento al fondo del instrumento con un giro de la tapa 45° en la dirección de las manecillas del reloj. Cuando el icono 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.



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 Dual Temp 480

Plage de température (infrarouge) : -33° à 220 °C (-27° à 428 °F) **(Sonde):** -55° à 330 °C (-67° à 626 °F)

Résolution : 0,1 °F/°C

Temps de réponse : 1 seconde

Pile : 1 pile bouton CR2032

Le modèle 480 est un thermomètre infrarouge sans contact avec sonde à thermocouple Vous pouvez choisir un seul mode à la fois, mais vous pouvez aussi changer le mode quand vous le désirez.

* En enfonceant **Ⓢ** (Touche de Balayage (infrarouge)), vous entrez directement dans la fonction de thermomètre infrarouge sans contact **[Mode IRT]**.

* En enfonceant **Ⓣ** (Touche de Balayage (sonde)), vous entrez directement dans la fonction de thermomètre à contact **[Mode COT]**.

△ Si vous devez entrer le mode IRT directement du mode COT, enfoncez le **Ⓢ** seulement après que COT est sous « HOLD » (ATTENTE).

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

Visiez tout simplement le 480 vers la cible de mesure avec **Ⓢ** et appuyez le **Ⓢ** pour afficher la température de surface. Le ratio de distance au point est de 1:1, donc le thermomètre devrait être placé aussi près que possible de la cible.

Mode minimum ou maximum

Le thermomètre affiche le relevé minimum ou maximum durant la période de mesure jusqu'à ce que la touche Mode soit enfoncée. Pour utiliser le mode minimum, appuyez sur **Ⓢ** - **Ⓣ** - **Ⓢ**. Continuez à enfoncez la touche **Ⓢ** pour la mesure. Pour utiliser le mode maximum, appuyez sur **Ⓢ** - **Ⓢ** - **Ⓢ**. Continuez à enfoncez la touche **Ⓢ** pour la mesure.

Mode de verrouillage :

Le mode de verrouillage est particulièrement utile pour le suivi continu des températures. Le thermomètre affiche continuellement la température jusqu'à 60 minutes ou jusqu'à ce qu'on enfonce la touche **Ⓢ**. Pour utiliser le mode de verrouillage, appuyez sur **Ⓢ** - **Ⓢ** trois fois, puis sur **Ⓢ**.

Mode °C ou °F : Pour changer le mode °C ou °F, appuyez sur **Ⓢ** - **Ⓢ** quatre fois, puis sur **Ⓢ**.

Émissivité :

Le thermomètre infrarouge est fourni avec une émissivité par défaut de 0,95. Vous pouvez la changer pour 0,10 (10E) à 1 (100E). Les changements ne doivent être apportés que par un personnel d'expérience. Pour de l'information portant sur l'émissivité de matériaux précis, veuillez contacter le détaillant le plus proche. Remarque : les thermomètres infrarouges sans contact ne sont pas recommandés pour mesurer la température de métaux brillants ou polis. Pour changer l'émissivité, appuyez sur **Ⓢ** - **Ⓢ** cinq fois, puis sur **Ⓢ** pour chaque ajustement de 0,01 (1E) - **Ⓢ**.

Sous la fonction de thermomètre à contact (mode COT)

Installez le 480 à la cible à mesurer avec la sonde et enfoncez le **Ⓣ** pour afficher continuellement la température jusqu'à 4 minutes. Après cela, l'appareil s'éteindra automatiquement pour prolonger la durée de vie de pile. Enfoncez le **Ⓣ** interrompra le balayage pour afficher la dernière température avec le mot « Hold » (Attente). Pour revenir au balayage, enfoncez à nouveau le **Ⓣ**.

- Ne tordez et ne toumez pas la sonde dans la mauvaise direction.
- Appliquez trop de stress sur la sonde pourrait la casser.

Rangement et nettoyage :

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

Messages d'erreur à ACL

Le 480 incorpore des messages diagnostiques visuels comme suit :

« Hi » (élevé) ou « Lo » (bas) apparaît à l'écran lorsque la température mesurée est à l'extérieur de la plage de l'instrument. « Hi » lorsqu'elle est supérieure à + 220 °C (428 °F) et « Lo » lorsqu'elle est inférieure à -33 °C (-27 °F) sous la fonction de « Balayage infrarouge sans contact ». (Sous la fonction « Balayage de sonde contact », l'ACL montrera « Hi » lorsqu'elle est supérieure à + 330 °C (626 °F) et « Lo » lorsqu'elle est inférieure à -55 °C (-67 °F))

Pour tous les autres messages d'erreur, il est nécessaire de réinitialiser le 480. Pour le réinitialiser, éteignez l'appareil, retirez la pile et attendez au moins une minute avant de réinsérer la pile et de remettre l'appareil en marche. Si le message d'erreur ne disparaît pas, contactez le Service à la clientèle pour obtenir de l'aide.

Piles :

Assurez-vous que l'appareil est éteint avant de changer la pile. Changez la pile lorsque le symbole de courant d'alimentation de pile au centre ou à droite apparaît à l'affichage. Ouvrez le compartiment de pile à l'arrière de l'instrument en tournant le couvercle de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque l'icône « Low Battery » (pile faible) indique la faiblesse de la pile, il faut les remplacer immédiatement avec une pile à cellule de Lithium CR2032. Veuillez noter : il est important d'éteindre l'appareil avant de remplacer les piles, sinon le 480 pourrait mal fonctionner.



EMC/RFI :

Les relevés peuvent être affectés si l'appareil fonctionne près d'un champ électromagnétique de radio-fréquence d'une force d'environ 3 volts par mètre, mais la performance de l'appareil ne sera pas touchée de manière permanente.

