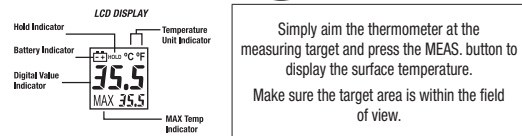
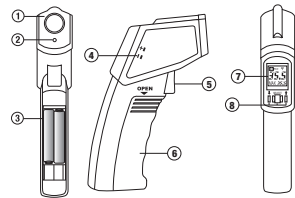


52225-A Dual Temp Infrared Thermometers

Operating Instructions

The Dual Temp Plus thermometer offers infrared and multiple probe capabilities. Fully review all instructions as this unit offers many mathematical and memory functions. Please keep away from children and DO NOT use for safety related applications.

- Sensor
- Laser
- Battery Compartment (2 AAA)
- Thermocouple Socket
- MEAS. Button
- Battery Cover
- LCD Display
- SELECT, UP and DOWN Buttons



Simply aim the thermometer at the measuring target and press the MEAS. button to display the surface temperature. Make sure the target area is within the field of view.

FUNCTIONS:

Press the **SELECT** button to scroll through the following:

E, \wedge E \vee , MAX, MIN, DIF, AVG, HAL, LAL, PRB

EMISSIVITY:

Select E to display emissivity.

Note: Default emissivity setting is .95 which will be applicable to most common material surface. Further emissivity uses can be checked on a published list.

Select \wedge E \vee , followed by the **UP** and **DOWN** button to set the emissivity levels. Continue by pressing the **SELECT** button to confirm your setting in the memory. The emissivity can be changed from .10 (10E) to 1 (100E).

MAX, MIN, DIF or AVG Temperature Measurement:

Press the **SELECT** button to view the desired function. Press and hold the **MEAS.** button and start scanning.

HAL, LAL:

Alarms can be set on this unit as warnings or notice of certain temperatures. Simply press the **SELECT** button several times and scroll until you view (HAL), High Alarm Level and (LAL), Low Alarm Level on your screen. Once on either function, you can press the **UP** and **DOWN** buttons to lower or raise the desired alarm temperature. Once these numbers are set your unit will sound an alarm if these parameters are reached or passed.

PRB:

To use your probe or surface temp. wire, simply scroll with the **SELECT** button until you can view the (PRB) or probe function on your screen. Plugging the Thermocouple into the Thermocouple Socket will automatically activate your probe or surface temp. wire. The unit will display the surface temperature in the lower right corner of the screen. The unit is also capable of measuring with the infrared while in the (PRB) mode, offering both surface and laser readings simultaneously.

Note: Surface and laser readings may differ due to the emissivity!

Note: To see the Minimum or Maximum data while in the (PRB) mode, press and hold the UP or DOWN button.

°F or °C	Press the DOWN button to switch display between °F and °C (only in E, MAX, MIN, DIF, AVF modes.)
----------	---

Backlight	Hold down the MEAS. button and press the UP button at the same time to activate the backlight.
-----------	--

LASER:

Hold down the **MEAS.** button and press the **DOWN** button at the same time to turn the laser **ON** or **OFF**.

Note: Non-contact infrared thermometers are not recommended for use in measuring the temperature of shiny or polished metals.

**The thermometer will automatically shut off if left to idle for more than 60 sec, unless in PRB mode. (In PRB mode, it will shut off if left idle for more than 9 minutes.)

- ATTENTION !**
- DO NOT look directly into the laser beam, Permanent eye damage may result.**
 - Use extreme caution when operating the laser!**
 - Never point the device towards anyone's eyes!**
 - Keep out of reach of 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. Allow the lens to fully dry before using the thermometer. Do not submerge any part of the thermometer. Store thermometer at room temperature.

LCD ERROR MESSAGES:

	HI or LO is displayed when the temperature being measured is outside of the settings of (HAL) High Alarm Level and (LAL) Low Alarm Level.
	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.

BATTERY REPLACEMENT:

(Remember to power off the unit before replacing the battery.)

BATTERY OK	BATTERY LOW	BATTERY EXHAUSTED

When the Low Battery icon displays, the batteries should be replaced. (AAA batteries – 2 pcs.)

Dispose of used battery promptly and keep away from children.

SPECIFICATIONS:

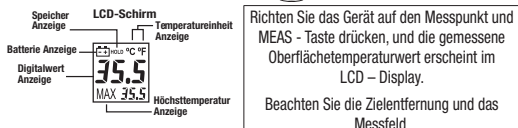
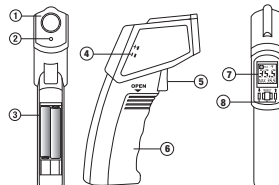
	52225-A
Non-Contact Temp. Range	-76° to 1400°F (-60° to 760°C)
Thermocouple Temp. Range	-83.2° to 1999°F (-64° to 1400°C)
Full Range Accuracy	±2% of reading or 2°C (4°F) whichever is greater
Resolution	0.1°F (0.1°C)
Response Time (90%)	1 second
Distance : Spot	30 : 1
Battery Life	Typically 180 hrs, Minimally 140 hours continuous use (Alkaline, without Laser and Back Light)
Dimensions	7.5 x 1.5 x 4.5" (190.5 x 38 x 114mm)
Weight (Including batteries)	.42 oz (11.9 grams)

52225-A INFRAROT-DUAL TEMP THERMOMETERS

Gebrauchsanweisung

Das 52225-A ist ein Doppelt-Temperaturer, ausgerüstet mit Infrarot Laserpunkt und wird geliefert mit einer Mehrzwecksonde mit Fühler. Orientieren Sie sich mittels dieser Übersicht über die vielen mathematischen und Speicherfunktionen von diesem Instrument. Nicht geeignet für Sicherheitsgebunden Anwendungen. Bitte das Gerät von Kindern weg halten wegen Augenverletzungsgefahr.

- Linse
- Laserpunkt
- Batteriegehäuse (2AAA)
- Steckeranschluss für Sonde
- MEAS-Taste
- Batterie-Deckelverschluss
- LCD-Schirm
- Wahlweise – UP oder DOWN Drucktaste



Richten Sie das Gerät auf den Messpunkt und MEAS - Taste drücken, und die gemessene Oberflächentemperaturwert erscheint im LCD – Display. Beachten Sie die Zielentfernung und das Messfeld.

FUNKTIONEN:

Die Select Taste drücken um die nachfolgende Funktionen zu wählen

E, \wedge E \vee , MAX, MIN, DIF, AVG, HAL, LAL, PRB

EMISSIONSWERT:

Die E-Taste drücken und die Emissivitätswert erscheint.

ACHTUNG: Für die meist vorkommenden Oberflächen beträgt die Emissions-Wert 0.95. Für spiegelnden glänzenden Metallischen Oberfläche ist der Emissions-Wert niedriger und daher sind die gemessenen Werte ungenauer. Bitte beobachten Sie dies bei Ihre Messungen.

Die \wedge E \vee –Wert wählen und die UP und DOWN Tasten drücken um die Emissivitätswerte einzutragen. Nachdem die Select Taste gedrückt wird, ist die gewählte Wert gespeichert. Die Emissivitätswert wird gewählt zwischen .10 (10E) und 1 (100E).

MAX, MIN, DIF, ODER AVG MESSUNG:

Die Select –Taste drücken um die erwünschte Funktion zu wählen. Die Meas –Taste drücken und eingedrückt halten und die Scan Prozedur anfangen.

HAL, LAL:

Alarmring Töne beim Erreichen von einem festgelegten Temperaturwert sind programmierbar. Dazu wird der SELECT –Taste einige Male betätigt bis im Display HAL (Höchste Temperatursignal) und LAL (Niedrigste Temperatursignal) erscheinen. Diese Werte sind über die UP und DOWN Tasten nach Wahl zu ändern. Nachdem diese HAL – LAL Werte sind eingetragen, wird beim Erreichen oder überschreiten von diesen Werten ein Signal Ton hörbar.

PRB:

Zum verwenden von der separaten Sonde mit Oberflächenfühler wird die SELECT –Taste solange gedrückt bis im Display das PRB erscheint. Dann der Sondestecker anbringen am Steckeranschluss (im Handgriff) und die Sonde ist einsatzbereit. Wenn jetzt der Fühler an der Messstelle gehalten wird erscheint der Temperaturwert im Display (Rechts unten). In dieser PRB –Position kann gleichzeitig auch mit Infrarot gemessen werden. Die Messwerte sind dann separat ablesbar.

ACHTUNG: Die beiden Werte können gegenseitig abweichen, verursacht durch den Emissionswert bei der Infrarotmessung.

ACHTUNG: Während den PRB –Vorgang sind die Minimum und Maximum Werte ablesbar wenn die \blacktriangle und \blacktriangledown Taste betätigt und festgehalten werden.

°F or °C	°C oder °F sind zu wählen durch den \blacktriangledown Tasten zu berühren. (nur in E, Max, Min, DIF, AVG Position)
Display	Hierzu die MEAS –Taste eingedrückt halten und gleichzeitig die \blacktriangle Taste kurz drücken.
Beleuchtung	Hierzu die MEAS –Taste eingedrückt halten und gleichzeitig die \blacktriangledown Taste kurz drücken.

LASERPUNKT EIN - AUS SCHALTEN:

Hierzu die MEAS –Taste eingedrückt halten und gleichzeitig die \blacktriangledown Taste kurz drücken.

Note: Die Infrarot Thermometer Technik ist weniger geeignet für Temperaturmessung von stark glänzenden oder polierten Oberflächen.

** Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn während 60 Sekunden keine Berührung stattfindet. Jedoch – in dem PRB Vorgang – tritt die Ausschaltung ein bei nicht berührung während 9 Minuten.

VORSICHT!

- Niemals direkt in dem Laserstrahl blicken, es besteht die Gefahr auf permanenten Augenverletzung**
- Beachten Sie die größte Vorsicht beim Lasergebrauch**
- Niemals mit dem Laser auf Augen zielen**
- Das Gerät vom Kindern weg halten**

AUFBEWAHREN / REINIGUNG:

Der Sensor + Linse sind die meist empfindlichen Teile vom Gerät. Die Linse muss sauber gehalten werden – und beim reinigen wird ein weiches Tuch oder ein Baumwollstabs mit Wasser und medizinisches Alkohol empfohlen. Die Linse zuerst gut trocknen, bevor sie beim Temperaturmessung einzusetzen. Das Gerät immer trocken aufbewahren und vor Feuchte schützen- und immer auf Raumtemperatur (15-20°C) halten.

FEHLMELDUNGEN IM DISPLAY:

	Im Display erscheint HI – LO wenn die gemessene Temperatur die vorher gespeicherte Werte für (HAL) – höchste Temperatursignal oder (LAL) – niedrigste Temperatursignal über – oder unterschritten wird.
	Sollten andersartigen Fehlmeldungen erscheinen, ist ein Reset vom Gerät notwendig. Dazu das Gerät ausschalten, die Batterie entnehmen und 1-2 Minuten warten, bevor die Batterie wieder anzubringen, und das Gerät einschalten. Sollte sich dann die Fehlmeldung immer noch zeigen, nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Ihren Lieferanten.

BATTERIE WECHSELN:

Zuerst ausschalten bevor die Batterie herausgenommen wird.

Batterie – OK (gut)	Batterie – LOW (schwach)	Batterie – EXH. (leer)

Die Batteriewechsel ist fällig wenn auf dem Display das LOW-Batterie Symbol erscheint. (2 st AAA – Batterien). Die leere Batterien sofort entsorgen und bei Kinder weg halten.

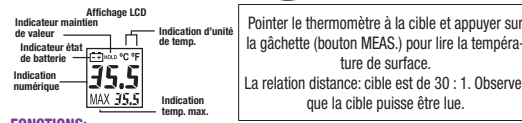
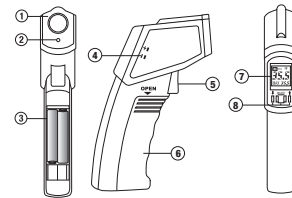
TECHNISCHEN DATEN:

	52225-A
Berührungsloser Infrarot - Scan Funktion	-76° to 1400°F (-60° to 760°C)
Sonde-Fühler - Scan Funktion	-83.2° to 1999°F (-64° to 1400°C)
Genauigkeit über Gesamtskala	±2% von ableswert oder 2°C (4°F) welches höher ist
Auflösung	0.1°F (0.1°C)
Ansprechzeit (90%)	1 sekunde
Messausdehnung	30 : 1
Batterie Standzeit	Batterie Standzeit Typisch 180 Stunden. Minimal 140 Stunden bei Dauerbetrieb (Alkaline –Ohne Laser + Beleuchtung)
Abmessungen	7.5 x 1.5 x 4.5" (190.5 x 38 x 114mm)
Gewicht (inkl. Batterien)	.42 oz (11.9 grams)

52225-A Thermomètre « Dual Temp Plus » à double mesure de contact et infrarouge + Laser Instructions d'emploi

Le 52225-A offre une double mesure à infrarouge et à plusieurs possibilités sondes de contact. Lire attentivement toutes les instructions, comme le thermomètre offre un nombre de fonctions arithmétiques et de mémoire. Garder hors de portée des enfants.

- Lentille
- Laser
- Compartiment de batterie
- Prise pour Thermocouple
- Bouton MEAS. (gâchette)
- Couvercle de la batterie
- Affichage LCD
- Touches "select", "Up" et "down"



Pointer le thermomètre à la cible et appuyer sur la gâchette (bouton MEAS.) pour lire la température de surface. La relation distance: cible est de 30 : 1. Observer que la cible puisse être lue.

FONCTIONS:

Pousser le bouton « SELECT » pour sélectionner les valeurs suivantes:

E, \wedge E \vee , MAX, MIN, DIF, AVG, HAL, LAL, PRB

EMISSIVITÉ:

Sélectionner E pour afficher l'émissivité.

Note: la valeur standard d'émissivité qui est d'application pour la plupart des surfaces utilisées affichera 0,95. D'autres usages d'émissivité sont à consulter.

Sélectionner \wedge E \vee , suivi par les boutons UP et DOWN pour introduire le niveau d'émissivité désiré. Continuer en poussant le bouton « Select » pour confirmer le niveau en mémoire. L'émissivité peut être modifiée entre .10(10E) à 1(100E).

MESURE TEMP. MAX, MIN, DIF, OU MOYENNE:

Utiliser le bouton « SELECT » pour sélectionner la fonction souhaitée.

Garder enfoncé le bouton « Meas » et commencer à scanner.

HAL, LAL:

Il est possible de programmer des alertes pour certaines températures. Appuyer plusieurs fois sur « SELECT » jusqu'à ce qu'apparait HAL (Alerte de Haute Température max), ou LAL (Alerte de Basse Température mini). Sur chaque position, utiliser les touches \blacktriangle et \blacktriangledown pour chercher la température désirée. Une fois confirmées, le thermomètre donnera une alerte sonore lorsque les températures seront atteintes ou dépassées.

PRB:

Utilisation de la sonde ou du fil de contact. Appuyer sur la touche « SELECT » plusieurs fois jusqu'à l'apparition de la fonction PRB (ProBe: sonde) sur l'écran. Insérer la fiche Thermo-couple dans le thermomètre, ce qui activera la sonde automatiquement. La température sera affichée dans le partie basse de l'écran, coté droite. L'unité permet également de mesurer à l'infrarouge en position PRB, offrant 2 résultats de température en même temps (surface/touche et laser).

Note : les résultats de mesure de touche et de l'infrarouge peuvent différer, à cause de l'émissivité !

Note : pour voir les températures programmées Mini ou Maxi dans la mode PRB, appuyer sans relâcher les touches \blacktriangle ou \blacktriangledown .

°F or °C	Appuyer sur la touche \blacktriangledown pour sélectionner: (seulement modes E, MAX, MIN, DIF, AVG= moyenne)
----------	--

