

Thermometer 480

zur Infrarot-Oberflächenmessung und
Kerntemperaturmessung



292.480

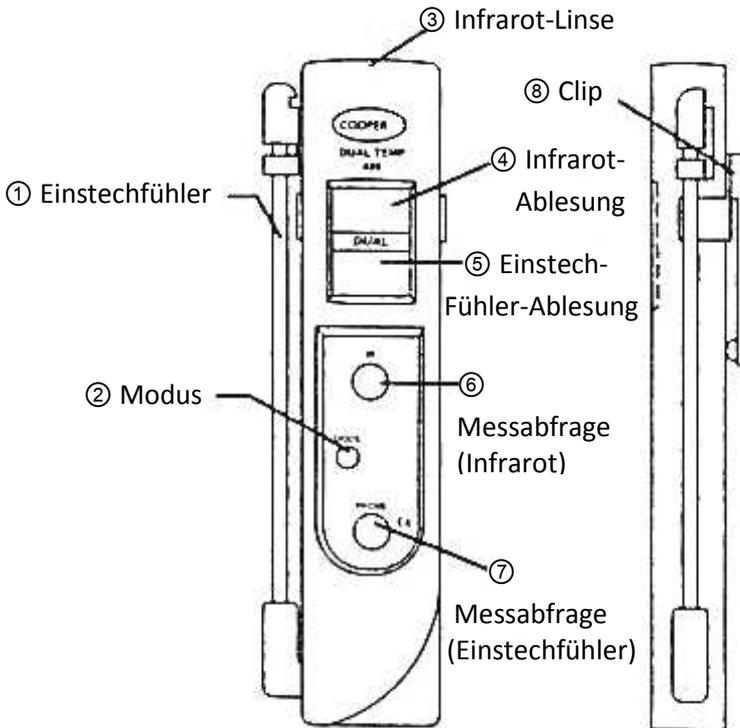
Beschriftung Verpackung Rückseite

- IR Messbereich: -27 bis 428°F (-33 bis 220°C)
- Genauigkeit: $\pm 4^\circ\text{F}$ (2°C) oder $\pm 2\%$ der Ablesung, je nachdem, welcher Wert größer ist
- Emissionsvermögen: 0,95 ab Werk, in 0,1er-Schritten einstellbar bis 1
- Messbereich Thermoelement: -67 bis 626°F (-55 bis 330°C)
- Genauigkeit: $\pm 2^\circ\text{F}$ (1°C) oder $\pm 1\%$, der Ablesung, je nachdem, welcher Wert größer ist
- Auflösung: 0.1°F (0.1°C) (umschaltbar)
- Batterie: CR2032

Beschriftung Verpackung Vorderseite

Dual-Temp. Thermometer Infrarot mit Einstechfühler

- Kontaktfreies Infrarot-Thermometer für Oberflächentemperaturen
- Einklappbarer Thermoelement-Einstechfühler für Innentemperatur
- Min-/Max-Speicher
- Ausschaltsperrung für Langzeitmessungen
- Automatisches Abschalten, Batteriestandanzeige



Bedienungsanleitung

Das Thermometer ist ein kontaktfreies Infrarot-Thermometer mit Thermoelement-Einstechfühler. Sie können immer nur in einen Modus schalten, diesen aber jederzeit ändern.

- Drücken der Messabfrage-taste Infrarot ⑥: aktiviert umgehend die kontaktfreie Infrarot-Thermometer- Funktion (IRT Modus).
- Drücken der Messabfrage-taste Einstechfühler ⑦: aktiviert umgehend die Kontakt-Thermometer-Funktion (COT Modus).



Sollten Sie direkt vom COT Modus in den IRT Modus wechseln wollen, drücken Sie die Taste ⑥ erst, nachdem COT im "Wartemodus (Hold)" ist.

Die kontaktfreie Infrarot-Thermometer-Funktion (IRT Modus)

Richten Sie das Thermometer mit ③ auf das zu messende Objekt und drücken Sie die Taste ⑥, um die Oberflächentemperatur anzuzeigen.

Das Ziel-Distanz-Verhältnis beträgt 1:1. Daher sollte das Thermometer so nah wie möglich an das Zielobjekt gehalten werden.

MINIMUM ODER MAXIMUM MODUS

Das Thermometer zeigt während des Messvorgangs solange entweder den Minimal- oder den Maximalwert der Messung an, bis die Taste ② gedrückt wird.

Um den Minimum Modus zu aktivieren, drücken Sie die Tasten ⑥-②-⑥.

Drücken Sie die Taste ⑥ für die Messung.

Um den Maximum Modus zu aktivieren, drücken Sie die Tasten ⑥-②* zweimal -⑥. Drücken Sie die Taste ⑥ für die Messung.

AUSSCHALTSPERRE

Der Sperrmodus ist insbesondere für Temperaturüberwachungen über einen längeren Zeitraum gedacht. Das Thermometer zeigt die Temperatur permanent bis zu 60 Minuten an oder bis die Taste ⑥ gedrückt wird.

Um den Sperrmodus zu aktivieren, drücken Sie die Tasten ⑥-②* dreimal -⑥.

°C ODER °F Modus

Um in den °C (Grad Celsius) oder °F (Grad Fahrenheit) Modus zu wechseln, drücken Sie die Tasten ⑥-②* viermal -⑥.

EMISSIONSVERMÖGEN

Das Infrarot-Thermometer hat ein Emissionsvermögen von 0.95 voreingestellt. Dieses kann in 0.10-Schritten (10E) bis 1 (100E) geändert werden. Solche Änderungen sollten nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Auskünfte zu den Emissionsgraden einzelner Materialien erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort.

Hinweis: Kontaktfreie Infrarot-Thermometer sollten nicht zur Temperaturmessung von glänzenden oder polierten Metalloberflächen genutzt werden. Um das Emissionsvermögen zu verändern, drücken Sie die Tasten ⑥-②* fünfmal -⑥ für jede Änderung um 0.01 (1 E) -②.

Die Kontakt-Thermometer-Funktion (COT Modus)

Heften Sie das Thermometer mithilfe des Einstechfühlers ① an das zu messende Objekt und drücken Sie die Taste ⑦, um die Temperatur durchgehend bis zu 4 Minuten anzuzeigen. Danach schaltet das Gerät automatisch ab, um die Batterie zu schonen. Das Drücken der Taste ⑦ unterbricht die Messabfrage und zeigt die letzte Temperatur mit dem Hinweis "Hold" an. Um die Messabfrage erneut zu starten, drücken Sie erneut die Taste ⑦.

1. Biegen oder drehen Sie den Einstechfühler nicht in die falsche Richtung.
2. Ein Überstrapazieren des Fühlers kann diesen beschädigen.

LAGERUNG & REINIGUNG

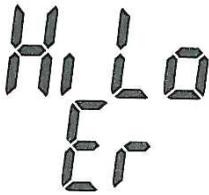
Die Sensorlinse ist das sensibelste Bauteil des Thermometers und sollte immer sauber gehalten werden. Gehen Sie äußerst behutsam bei der Reinigung vor und benutzen Sie ein weiches Tuch oder ein Wattestäbchen mit Wasser oder medizinischem Alkohol.

Lassen Sie die Linse vor dem Gebrauch komplett trocknen.

Tauchen Sie das Thermometer nicht in Flüssigkeiten ein. Lagern Sie das Gerät bei Raumtemperaturen zwischen -4°F+149°F (-20°C+65°C).

LCD FEHLERMELDUNGEN

Das Thermometer generiert folgende visuelle Diagnosemeldungen:



„Hi“ oder „Lo“ wird angezeigt, wenn die Messtemperatur außerhalb des Messbereiches des Gerätes liegt. „Hi“, falls diese +428°F (+220°C) übersteigt und „Lo“ wenn sie -27°F (-33 °C) (beides im 'kontaktfreien Infrarot-Modus) unterschreitet (Im „Kontakt-Einsteckfühler-Modus“ zeigt das LCD „Hi“ an, wenn die Temperatur +626°F (+330 °C) überschreitet bzw. „Lo“, wenn die Temperatur 67°F (-55°C) unterschreitet.

Bei allen anderen Fehlermeldungen bedarf es einer Rücksetzung (Reset) des Thermometers. Um das Thermometer zurückzusetzen (Reset), schalten Sie das Gerät ab, entfernen Sie die Batterien und warten Sie mindestens eine Minute, bevor Sie die Batterie wiedereinsetzen und das Gerät einschalten. Sollte die Fehlermeldung weiter angezeigt werden, kontaktieren Sie Ihren Kundendienst.

BATTERIEN

Das Thermometer verfügt über eine Batteriestandanzeige wie folgt:



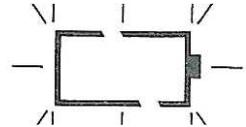
„Batteriestand OK“:

Es können Messungen vorgenommen werden



„Batteriestand niedrig“:

Batterie sollte bald ausgetauscht werden, Messungen sind jedoch noch möglich



„Batterie ist leer“:

Keine Messungen möglich



Sobald die Batteriestandanzeige „Batteriestand niedrig“ anzeigt, sollte die Batterie mit einer entsprechenden CR2032 Lithium-Batterie ersetzt werden.

Beachten Sie: Schalten Sie das Gerät vor dem Austausch unbedingt ab, da es sonst zu Fehlfunktionen des Thermometers kommen kann.



Entsorgen Sie die Batterien unmittelbar nach dem Austausch.

TECHNISCHE DATEN

Artikel	Kontaktfreier Infrarot-Modus	Kontakt-Einsteckfühler-Modus
Temperaturmessbereich:	-27 bis 428 °F (-33 bis 220 °C)	-67 bis 626 °F (-55 bis 330 °C)
Genauigkeit	± 2% der Ablesung oder +4 °F (2 °C), je nachdem, welcher Wert größer ist	± 1% der Ablesung ± 2 °F (1 °C), je nachdem, welcher Wert größer ist
Batterieverbrauch:	30 Stunden Dauerbetrieb (Automatisches Abschalten nach 15 Sekunden)	
Abmessungen:	B 33 x T 22 x H 160 mm	
Gewicht:	2,6 oz (74 g) inklusive Batterie	

EMC/RFI

Die Messungen und Ablesungen können beeinträchtigt werden, wenn das Gerät in einem elektro-magnetischen Hochfrequenzfeld (etwa Radiofrequenzbereich) mit einer Feldstärke von ca. 3 Volt pro Meter betrieben wird, allerdings wird hierdurch die Messleistung nicht dauerhaft beeinträchtigt.

Bartscher GmbH
Franz-Kleine-Str. 28
D-33154 Salzkotten
Germany

Tel.: +49 (0) 5258 971-0

Fax: +49 (0) 5258 971-120

Service-Hotline: 0180 5 971 197

(14ct/Min. aus dem deutschen
Festnetz)