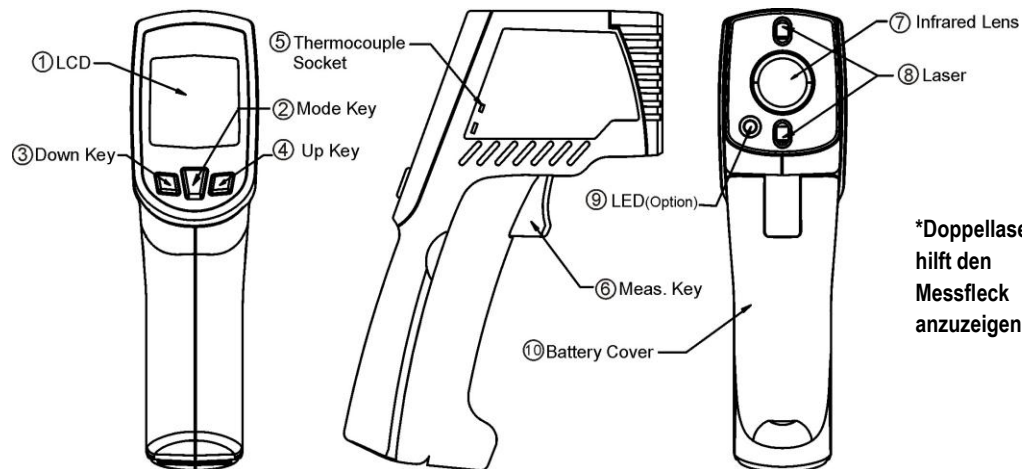


5020-0486 (mit LED-Lampe) IR-Thermometer Bedienungsanleitung

(mit Thermoelement)

Das Infrarotthermometer misst die Oberflächentemperatur berührungslos. Das Messgerät verfügt über viele Messfunktionen. Bitte achten Sie auf sachgerechten Gebrauch und halten Sie das Instrument von Kindern fern.



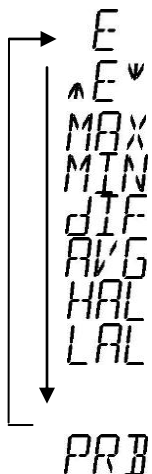
(Standard Anzeige)

Einfach das zu messende Objekt anvisieren und die

Messtaste (Trigger) betätigen. Das Messfleck-Entfernungsverhältnis beträgt 12:1. Die beiden Laser markieren den Rand eines imaginären Kreises und stellen somit den Messfleck da. Stellen Sie sicher das sich das zu messende Objekt innerhalb der beiden Laserpunkte befindet.

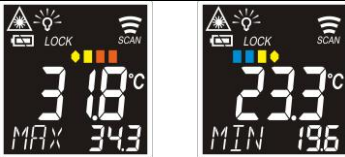

*Doppellaser hilft den Messfleck anzuzeigen.

FUNKTION Modetaste (○,2) für die einzelnen Funktionen betätigen.



Zeigt den Emissionsgrad an. (0.95 sind als Standard voreingestellt.)
Modetaste (○,2) drücken, danach Pfeiltasten (○,4) oder (○,3) zum Ändern des Emissionsgrades betätigen. Zum Bestätigen die Modetaste (○,2) drücken. Der Emissionsgrad kann von 0.10 (10E) bis 1 (100E) eingestellt werden.
Modetaste (○,2) drücken zeigt die maximale (MAX) und minimale Temperatur (MIN), die Differenz (DIF) zwischen maximaler und minimaler Temperatur, den Durchschnitt (AVG). Während der Messung werden die Messwerte der einzelnen Spezialmodes bereits in der unteren Displayzeile angezeigt.
Pfeiltaste nach oben (○,4) oder nach unten (○,3) drücken um die Alarmobergrenze oder Alarmuntergrenze einzustellen. Mit der Messtaste (○,6) bestätigen. Sobald die eingestellte Alarmgrenze beim Messen erreicht wird blinkt die Anzeige und es ertönt das Alarmsignal (Beeper).
Thermoelement via Miniaturstecker in die dafür vorgesehene Buchse (○,5) am Messgerät einstecken. Solange die Modetaste betätigen bis PRB in der unteren Displayzeile links erscheint. Die gemessenen Temperaturen des Thermoelements werden in der unteren Displayzeile angezeigt. To see the minimum or maximum data during the probe measurement, please hold down the Up key (○,4) or Down key (○,3).
⚠ Nach Hochtemperaturmessungen, den Fühler abkühlen lassen!

** Das Messgerät schaltet sich ca. nach 60 Sekunden von alleine aus (im Probe-Mode nach 12 Minuten)

In MAX, MIN, DIF, AVG Mode:	Pfeiltaste rechts drücken (○,4) damit wird der Dauerbetrieb aktiviert bzw. deaktiviert. Der Dauerbetrieb ist ideal zum Messen von andauernden Vorgängen. Das Gerät misst im Lockmode bis zu 60 Minuten. Pfeiltaste links drücken (○,3) um die Temperatureinheit zu ändern (°C oder °F).
In MAX, MIN Mode: Messtaste (○,6) gedrückt halten	Die Bargraphanzeige dient als Trendanzeige. Der Bargraph ist rot wenn der Messwert nahe der Maxtemperatur ist, umgekehrt wird der Bargraph blau wenn die Temperature nah dem Minimum ist. Dazwischen ist die Anzeige gelb . 
In allen Modi: Die Messtaste gedrückt halten. (○,6)	Pfeiltaste (○,4) rechts drücken um die Hintergrundbeleuchtung anzuschalten. Pfeiltaste links drücken (○,3) um den Laser an- und auszuschalten. 

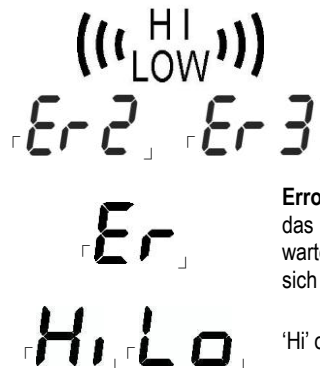
⚠ ACHTUNG

- Bei eingeschaltetem Laser nicht direkt in den Laserstrahl sehen. Ihre Augen könnten Schaden nehmen.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit dem Laser.
- Niemals mit dem Laser in die Augen zielen.
- Bewahren Sie das Gerät sicher vor Kindern auf.



LCD Fehler- und Alarmmeldungen

Das Messgerät zeigt nachfolgende optische Diagnose-, Hinweis- und Warnmeldungen an:



'Hi' oder 'Lo' wird angezeigt wenn die gemessene Temperatur außerhalb der eingestellten Grenzwerte liegt.

'Er2' wird angezeigt wenn die Umgebungstemperatur sehr stark schwankt. 'Er3' wird angezeigt wenn die Umgebungstemperatur außerhalb 0°C (32°F) und +50°C (122°F) ist. Für stabile Messwerte sollte das Messgerät mindestens 30 Minuten der geänderten Umgebungstemperatur ausgesetzt sein.

Error 5~9, bei allen sonstigen Fehlermeldungen bitte das Geräte rücksetzen. Zum Rücksetzen warten bis sich das Gerät mittels Auto-off-Funktion ausschaltet, danach die Batterie entnehmen, mindestens eine Minute warten und danach die Batterie wieder einsetzen. Wenn die Fehlermeldung erneut angezeigt wird, setzen Sie sich bitte mit unserer Service-Abteilung in Verbindung.

'Hi' oder 'Lo' wird angezeigt wenn die gemessene Temperatur außerhalb des Messbereichs liegt.

BATTERIE

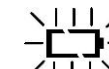
Das Messgerät zeigt nachfolgende optische Hinweismeldungen zum Batteriezustand an:



'Battery OK': Messungen möglich



'Schwache Batterie: Batterie bitte wechseln, Messungen sind noch möglich



'Leere Batterie': Messungen sind nicht mehr möglich

⚠ Wenn das Symbol für eine 'schwache Batterie' angezeigt wird, ist die Batterie unverzüglich zu wechseln. Bitte beachten: Bei dem Batteriewechsel sollte das Gerät ausgeschaltet sein, um Fehlfunktionen zu verhindern.

⚠ Gebrauchte Batterien fachgerecht entsorgen und von Kindern fern halten.

Technische Daten

	Infrarot-Sensor	Thermoelementfunktion (Typ K) (kein Fühler im Lieferumfang enthalten)
Messbereich	-60 .. +550 °C (-76 .. +1022 °F)	-64 .. +1400 °C (-83.2 .. +2552 °F)
Arbeitstemperatur	0 to +50 °C (32 to +122 °F)	
Genauigkeit (Objekttemperatur=15~35 °C, Umgebungstemperatur=25 °C)	±1.0 °C (1.8 °F)	
Genauigkeit (bei Umgebung)=23±3 °C	Tobj=-60~0: +/- (2+0.05/degC) degC, Tobj=0~550: +/- 2% vom Messwert oder 2 °C (4 °F), der größere Wert gilt	+/-1% vom Messwert oder 1 °C (1.8 °F), der größere Wert gilt (bei Umgebung=23±6 °C)
Emissionsgrad	0.95 voreingestellt, einstellbar von 0.1 .. 1	
Auflösung	0.1 °C/0.1 °F von -83.2 bis 999.9 (°C/°F), sonst 1 °C/1 °F	
Ansprechzeit (90%)	1 Sekunde	
Optische Auflösung	12:1 (90% bedeckt)	
Batteriestandzeit (Alkaline)	Min. 30 Stunden ohne Laserbenutzung Min. 7 Stunden mit Laserbenutzung Min. 3 Stunden mit Laser und LED	
Abmessungen	119.2*47.5*171.8 mm (4.7*1.87*6.76 inch)	
Gewicht	255.7 g (9.02 oz) mit Batt. (AAA*2pcs)	

Bemerkung: Unter magnetischer Störeinstrahlung von 3V/m zwischen 200 bis 600 MHz, erhöht sich der Messfehler um +10 °C (18 °F).

⚠ **Achtung:** Das Messgerät nur in den vorgesehenen Messbereichen und gem. der Anleitung einsetzen.

⚠ **Achtung:** Um Beschädigungen zu vermeiden keine spannungsführenden Teile über 24V AC RMS oder 60V DC mit dem Thermoelementfühler messen-

⚠ **EMC/RFI:** Durch elektromagnetische Einflüsse (> 3Volt) können sich höhere Messabweichungen ergeben. Das Gerät wird dadurch jedoch nicht beschädigt.