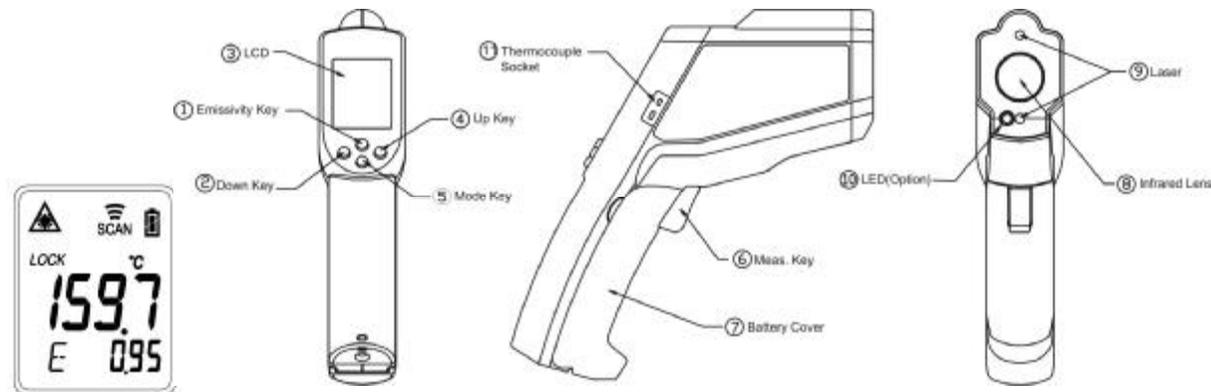


# 5020-0490 (mit LED) Bedienungsanleitung

Das Infrarotthermometer misst die Obeflächentemperatur 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 den Messtaste(Trigger) betätigen. Das Messfleck-Entfernungsverhältnis beträgt 50:1. 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.

## FUNKTIONEN

Betätigen Sie die Emissionsgradtaste(○,1) zum Einstellen des Emissionsgrades

Taste Emissionsgrad drücken(○,1), danach Pfeiltasten(○,4) oder (○,2) zum ändern des Emissionsgrades betätigen. Zum Bestätigen die Modetaste(○,5) drücken. Der Emissionsgrad kann von 0.10 (10E) bis 1 (100E) eingestellt werden.

Betätigen Sie die Modetaste(○,5), so erhalten Sie folgende Funktionen zur Auswahl.

<b>E</b>	Zeigt den Emissionsgrad an. (0.95 sind als Standard voreingestellt.)
<b>MAX</b> <b>MIN</b> <b>dIF</b> <b>AVG</b>	Taste Mode drücken(○,5) 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.
<b>HAL</b> <b>LAL</b>	Pfeiltaste nach oben(○,4) oder nach unten(○,2) 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).
<b>PRB</b>	Thermoelement via Miniaturstecker in die dafür vorgesehene Buchse(○,11) 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 (○,2).
	<b>⚠</b> Nach Hochtemperaturmessungen, den Fühler abkühlen lassen !

\*\* Das Messgerät schaltet sich ca. nach 20 Sekunden von alleine aus.

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 mist im Dauerbetrieb bis zu 60 Minuten.
	Pfeiltaste links drücken (○,2) um die Temperatureinheit zu ändern (°C oder °F).
In allen Modi: Die Messtaste gedrückt halten. (○,6)	Pfeiltaste rechts drücken (○,4) um die Hintergrundbeleuchtung anzuschalten. 
	Pfeiltaste links drücken (○,2) um den Laser an- und auszuschalten. (Laser und Flash/LED werden gemeinsam ein- und ausgeschaltet) 



Ref.No. • 012007

## ⚠ 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.

Aufbewahrungs- und Wartungshinweise Das Thermometer zwischen -20 und +65°C(-4..149°F) lagern.

Die Linse ist für die Messung sehr wichtig. Bitte reinigen Sie die Linse nur mit einem weichen Baumwolltuch, welches Sie mit Wasser oder medizinischem Alkohol leicht befeuchten.

## LCD Fehler- und Alarmmeldungen

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

**(( HI LOW ))**

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

**.Er2. .Er3.**

'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.

**.Er.**

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.Lo.**

'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

Scantemp 490	Infrarot	Thermoelement (Typ K)
Messbereich	-60 .. +1000 °C (-76 .. +1832 °F)	-64 .. +1400°C (-83.2 .. +1999°F)
Arbeitstemperatur	0 .. +50°C (32 .. +122°F)	
Genauigkeit (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C)	±1.0°C (1.8°F)	+/-1% vom Messwert ±1°C (1.8°F) der größere Wert gilt (Tamb=23±6°C)
Genauigkeit (Tobj=-33-1000°C, Tamb=23±3°C)	±2% vom Messwert, oder ±2°C (4°F), der größere Wert gilt	
Emissionsgrad	0.95 voreingestellt – einstellbar: 0.01 .. 1.00	
Auflösung (-9.9-199.9°C)	0.1°C/0.1°F, sonst 1°C/1°F	
Ansprechzeit (90%)	1 Sekunde	

Messfleckverhältnis/Entfernung	50:1
Batteriestandzeit	Typ.180 Stunden, min 140 Stunden (alk. Batterie, ohne Laser und ohne Hintergrundbeleuchtung)
Abmessungen	47.0 x 197.0 x 203.3mm(1.8x7.7x8.0 inch)
Gewicht	386.1 gr. (13.62 oz) inkl. Batterie (AAA*2 Stück)
Bemerkung: Unter magnetischer Störeinstrahlung von 3V/m zwischen 200 bis 600 MHz, erhöht sich der Messfehler um $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ( $18^{\circ}\text{F}$ ).	

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