

## INFRAROT THERMOMETER

### MODELL: 620711/ KK1908001

Vielen Dank, dass Sie unser Produkt gekauft haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der ersten Benutzung. Das Kopieren dieses Handbuchs ohne Genehmigung ist verboten. Fotos und Zeichnungen dienen nur der Veranschaulichung und können vom gekauften Gerät abweichen.

Hinweis: Bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren und für das Personal zugänglichen Ort auf. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die technischen Parameter ohne Vorankündigung zu ändern.

Das Gerät wird ohne eine 9V R22-Batterie verkauft, die in jedem Elektronikfachgeschäft erhältlich ist.

#### 1. SICHERHEITSHINWEISE

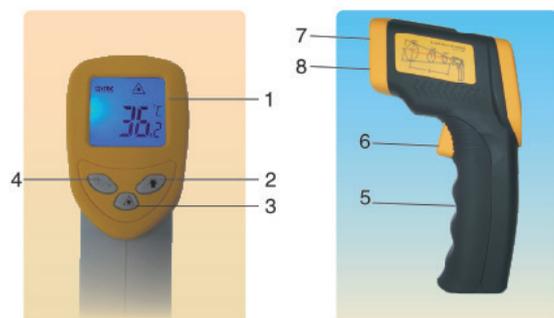
- Richten Sie das Laserlicht **NICHT** auf eine andere Person oder ein Tier. Versuchen Sie **NICHT**, das Laserlicht auf ein Flugzeug zu richten.
- Vermeiden Sie direkten/indirekten Augenkontakt mit dem Laserstrahl. Laserstrahlung kann Augenschäden verursachen.
- Betrachten Sie den Strahl **NICHT** mit optischen Instrumenten.
- Weisen Sie Umstehende während der Benutzung auf die Gefahren des direkten Blicks in den Laserstrahl hin.
- Erlauben Sie Kindern **NICHT**, das Gerät zu bedienen.
- Verwenden Sie beim Auswechseln der Batterie im Gerät eine 9V-Batterie. Achten Sie darauf, die Batterie entsprechend der richtigen Polarität einzulegen.
- Nehmen Sie die Batterien **IMMER** heraus, wenn Sie das Gerät reinigen.
- Verwenden Sie **KEINE** auslaufenden Batterien und werfen Sie alte Batterien nicht ins Feuer. Nehmen Sie die Batterie zur Lagerung heraus, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Zerlegen Sie das Gerät **NICHT** und nehmen Sie keine Eingriffe an den internen Komponenten vor. Andernfalls erlischt jegliche Garantie.
- Berühren Sie die Linse **NICHT** und wischen Sie sie nur mit einem weichen Tuch oder Wattestäbchen ab.
- Halten Sie das Thermometer von elektromagnetischen Feldern fern, die von Gegenständen wie Lichtbogenschweißgeräten und Induktionsheizungen erzeugt werden.
- Setzen Sie das Thermometer **NICHT** über einen längeren Zeitraum direkten Wärmequellen aus.
- Das Thermometer misst die Oberflächentemperatur, nicht die Innentemperatur. Verwenden Sie den Lasergrip nicht als zuverlässige Quelle zur Messung der Körpertemperatur.

#### 2. VORSICHTSMASSNAHMEN

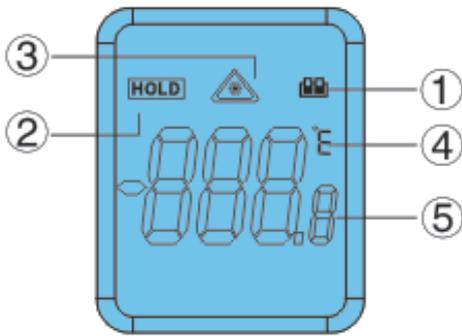
Das Infrarot-Thermometer sollte in folgenden Fällen geschützt werden:

- EMF (elektromagnetische Felder) von Lichtbogenschweißgeräten, Induktionsheizungen.
- Wärmeschock (verursacht durch große oder abrupte Temperaturschwankungen in der Umgebung; das Gerät muss sich vor der Verwendung 30 Minuten lang stabilisieren).
- Lassen Sie das Gerät nicht auf oder in der Nähe von Gegenständen mit hoher Temperatur liegen.

#### 3. BESCHREIBUNG DES DIAGRAMMS



1. LCD
2. Taste mit Hintergrundbeleuchtung
3. Laser-Taste
4. °C / °F Taste
5. Batterieabdeckung
6. Taste Meas
7. Laser
8. Infrarot-Objektiv



1. Symbol für schwache Batterie
2. Symbol für die Datenhaltung
3. Laser-Signal
4. °C i °F Symbol
5. Aktuelle Temperatur

#### 4. TECHNISCHE DATEN

<b>Temperaturbereich</b>	-50~380°C (-58~716°F)
<b>Messgenauigkeit</b>	±2% oder 2°C
<b>Auflösung</b>	0.1°C (0.1°F)
<b>Reaktionszeit</b>	≤0.8s
<b>Emissionsgrad</b>	0.95 Konstant
<b>Verhältnis von Abstand zu Spot</b>	8:1
<b>Spektrale Reaktion</b>	5-14um
<b>Lagertemperatur</b>	-20~50°C (-4~122°F)
<b>Betriebstemperatur</b>	0~50°C (32~122°F)
<b>Leistung</b>	9V

#### 5. SCHNELLSTART-ANLEITUNG

##### 5.1. Wie es funktioniert

Infrarot-Thermometer messen die Oberflächentemperatur eines Objekts. Der optische Sensor des Geräts emittiert, reflektiert und überträgt Energie, die gesammelt und auf einen Detektor fokussiert wird. Die Elektronik des Geräts übersetzt die Informationen in einen Temperaturwert, der auf dem Gerät angezeigt wird. Der Laser macht das Anvisieren und Messen noch präziser.

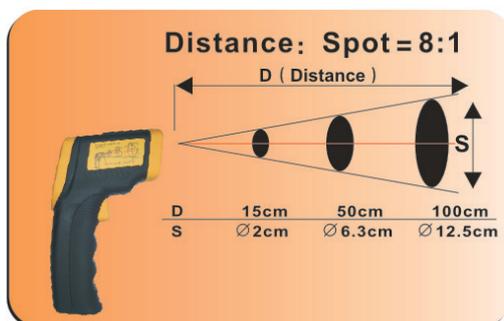
##### 5.2. Funktionsweise des Thermometers

**Warnung: Richten Sie den Laser nicht direkt oder indirekt (durch reflektierende Oberflächen) auf die Augen.**

1. Ziehen Sie den Clip der Batterieklappe und legen Sie die Batterie korrekt ein. Drücken Sie den Auslöser, LCD-Display zeigt Messwert & Batterie-Symbol. Lassen Sie den Auslöser los und der Messwert wird 15 Sekunden lang gehalten.
2. Auffinden einer heißen Stelle: Um eine heiße Stelle zu finden, zielen Sie mit dem Thermometer außerhalb des gewünschten Bereichs und fahren Sie dann mit Auf- und Abwärtsbewegungen darüber, bis Sie die heiße Stelle gefunden haben. (Bitte schalten Sie den Laser für eine genaue Messung ein).

##### 5.3. Zusätzliche Informationen

Richten Sie das Thermometer bei der Messung auf das zu messende Objekt und halten Sie den gelben Auslöser gedrückt. Das zu prüfende Objekt sollte größer sein als die durch das Sichtfelddiagramm berechnete Messfleckgröße.



Entfernung und Messfleckgröße: Mit zunehmender Entfernung vom Objekt wird der Messfleck größer.

Sichtfeld: Vergewissern Sie sich, dass das Ziel größer ist als die Messfeldgröße des Geräts. Je kleiner das Ziel, desto geringer der Messabstand. Wenn die Genauigkeit entscheidend ist, muss das Messobjekt mindestens doppelt so groß sein wie der Messfleck.

Emissionsgrad: Die meisten organischen Materialien, lackierten oder oxidierten Oberflächen haben einen Emissionsgrad von 0,95 (im Gerät voreingestellt). Bei der Messung von glänzenden oder polierten Metalloberflächen werden ungenaue Messwerte erzielt. Um dies auszugleichen, decken Sie die zu messende Oberfläche mit Abdeckband oder schwarzer Farbe ab.

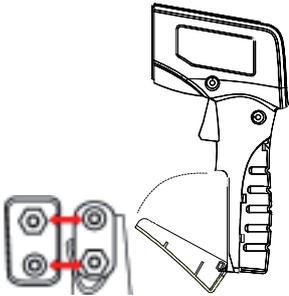
Messen Sie das Klebeband oder die gestrichene Oberfläche, wenn das Klebeband oder die gestrichene Oberfläche die gleiche Temperatur erreicht wie das darunter liegende Material.

## 6. AUSTAUSCH DER BATTERIE

Auf dem LCD-Display wird ein Symbol für schwache Batterie angezeigt, wenn die Batterieleistung des Lasergrips zur Neige geht. Wechseln Sie die Batterie sofort aus, wenn das Symbol erscheint.

Auf dem LCD-Display erscheint ein Batteriesymbol, wenn die Batterieleistung des Lasergrips zur Neige geht. Ersetzen Sie die Batterie sofort, wenn das Symbol erscheint.

1. Öffnen Sie das Batteriefach und nehmen Sie die verbrauchte Batterie heraus. Entsorgen Sie die verbrauchte Batterie ordnungsgemäß.
2. Legen Sie eine neue 9-V-Gleichstrombatterie ein und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.
3. Legen Sie die Batterie in das Fach ein und schließen Sie den Fachdeckel. Achten Sie darauf, dass die Kabel nicht durch den Fachdeckel eingeklemmt werden.



## 7. WARTUNG

1. Reinigung der Linse: Verwenden Sie die saubere Druckluft, um lose Partikel abzublasen, verwenden Sie die weiche Bürste, um die Ablagerungen zu entfernen, und reinigen Sie sie schließlich mit einem feuchten Baumwolltuch.
2. Reinigung des Gehäuses: Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Schwamm/Tuch und milder Seife.

Anmerkung:

3. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung der Linse.
4. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

## 8. ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN

**Diese Informationen beziehen sich auf eine ordnungsgemäße Vorgehensweise mit verbrauchten elektrischen und elektronischen Geräten.**

- **Altes, verbrauchtes Equipment sollte im Geschäft, wo das neue Gerät gekauft wird, zurückgelassen werden.** Jedes Geschäft ist dazu rechtlich verpflichtet, das alte Gerät kostenlos entgegenzunehmen, soweit ein neues Gerät derselben Art und in derselben Menge gekauft wird. Der Käufer ist lediglich dazu verpflichtet, das alte Gerät auf eigene Kosten zum Geschäft zu bringen.
- **Das alte Gerät sollte zu einem entsprechenden Sammelpunkt gebracht werden.** Informationen über die sich in Ihrer unmittelbarer Umgebung befindenden Punkte finden Sie auf der Internetseite oder Informationstafel Ihrer Gemeinde.
- **Elektrische und elektronische Geräte können auch an Servicestellen zurückgelassen werden.** Sollte eine Reparatur wirtschaftlich nicht nachvollziehbar oder technisch unmöglich sein, ist der Servicedienst dazu verpflichtet, das Gerät kostenlos entgegenzunehmen.
- **Sie können verbrauchte Geräte auch bequem von Zuhause aus übergeben.** Sollten Sie keine Zeit oder keine Möglichkeit haben, Ihr Gerät zum entsprechenden Sammelpunkt zu bringen, können Sie sich diesbezüglich an eine spezialisierte Dienstleistungsfirma wenden und die Abholung arrangieren.

**Achtung! Verbrauchte Geräte dürfen nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden. Dafür drohen hohe Geldstrafen.**



Das am Gerät angebrachte oder in den Geräteunterlagen auftretende Symbol bedeutet, dass nach dem Ablauf der Nutzungsdauer das Gerät nicht in den Hausabfall gehört. Aus diesem Grund muss es an einen Ort gebracht werden, wo es vorschriftsmäßig deponiert oder wiederverwertet wird.

## 9. GARANTIE

Unter Haftung des Verkäufers versteht man die Garantie- und Gewährleistungshaftung.

Die Schäden, die infolge von Verkalkung entstanden sind, unterliegen keiner Garantie. Keinem Garantiewechsel unterliegen folgende Elemente: Glühlampen, Gummielemente, die durch Wasserstein beschädigte Heizelemente, Schrauben und Elemente, die naturgemäß abgenutzt werden z.B.: Brenner, Gummidichtungen und jegliche mechanisch beschädigten Elemente. Keinem Garantiewechsel unterliegen auch Bauelemente, die infolge fehlerhafter Bedienung beschädigt wurden. Selbstreparatur und Beseitigung der Garantieplombe haben den Verlust der Garantie zur Folge.