



红外测温仪

Infrared Thermometer

Infrarotthermometer

Инфракрасный термометр

적외선 온도 측정기

TERMÔMETRO INFRATERMELHO

赤外線温度計

Termómetro infrarrojo

05225



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации  
 사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso

中文

EN

DE

RU

KO

PT

JA

ES





# 目 录

简介 .....	4
警告 .....	4
告诫 .....	4
仪器说明 .....	5
液晶屏说明 .....	5
安装电池 .....	6
操作说明 .....	6
视场 .....	6
维护 .....	7
规格 .....	8

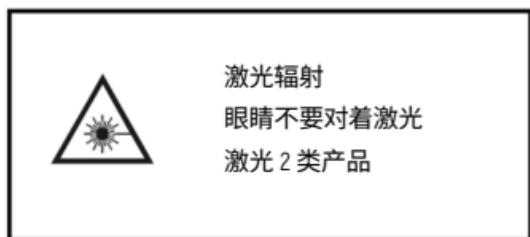
# 红外测温仪用户手册：

## 简介：

本仪器是一款使用红外线技术的非接触式测温仪。可用于测量物体的表面温度。具有使用简单，安全，测量迅速等优点。

## 警告：

- 1) 使用仪器时，眼睛不要直视激光束，否则会对眼睛造成永久性损坏
- 2) 使用激光时，请保持高度谨慎
- 3) 不要将激光束对准任何人的眼睛，或通过反射面间接照射人的眼睛
- 4) 不要让小孩接触和使用本仪器
- 5) 切勿在有爆炸性的气体、蒸汽或灰尘附近使用本仪器
- 6) 不要将电池的两极短路
- 7) 不要对电池进行充电

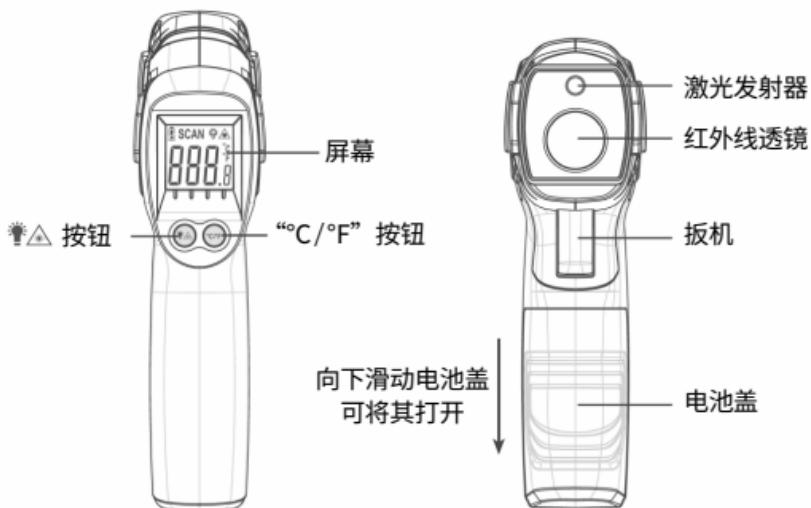


## 告诫：

为避免损坏测温仪，请保护它免受以下因素的影响：

- 1) 弧焊机和感应式加热器等产生的电磁磁场
- 2) 热冲击（当环境温度发生较大或突然改变时，要等待 30 分钟以使本仪器达到稳定状态）
- 3) 请勿将本仪器靠近或放在高温物体上

## 仪器说明：



## 液晶屏说明：

### 1) 激光指示图标：

2 级激光，扣动扳机进行测量时，激光开启。

### 2) 背光指示图标：

开机后，背光处于开启状态。

### 3) 温度测量指示符：

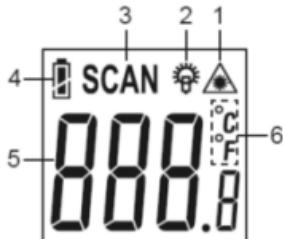
表示仪器正在进行温度测量。

### 4) 电池电量指示图标：

 表示电池的电量正常，仪器可以正常测量

 表示电池的电量低，虽然仪器可能仍然可以正常使用一段时间，但此时应立即更换电池

 表示电池的电量已耗尽



- 5) 温度读数。
- 6) 温度单位，为温度读数和参考温度所共用。

**安装电池：**

当“”符号出现在屏幕上时，表示电池的电量水平低，应立即进行更换电池。等仪器自动关机之后，向下移动电池盖将其取下，装上 2 个新的 1.5V AAA 电池，确保电池极性正确。重新装好电池盖。

**操作说明：**

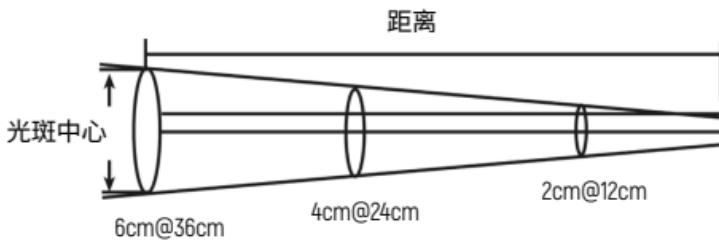
- 1) 将仪器指向待测物体，然后扣住扳机不放至少 1 秒以上以开始测量。在测量状态下，仪器的背光及激光开启，且屏幕显示“SCAN”符号。松开扳机时，仪器响三声“哔”且激光关闭，最后一个测量读数被保持在屏幕上。如果在约 15 秒内没有操作仪器，背光将自动关闭。如果在约 1 分钟内没有操作仪器，仪器将自动关机。
- 2) 在开机状态（没有扣住扳机），可通过按“°C/°F”按钮选择所需的温度单位：°C 或 °F。
- 3) 当仪器的环境温度低于 0°C 或高于 40°C 时，主显示屏将显示“Err”。
- 4) 当被测温度超出仪器测量范围的上限时，主显示屏将显示“Hi”。当被测温度低于仪器测量范围的下限时，主显示屏将显示“Lo”。

**注意：**

- 1) 测量光亮或抛光的金属表面将导致读数不准确。解决方法是用胶带或均匀的带颜色的油漆盖住待测物体表面，当胶带或油漆与待测物体达到热平衡之后测量胶带或油漆的表面温度
- 2) 测温仪不能透过玻璃类透明物体进行测量，它测量的将是玻璃表面的温度
- 3) 蒸汽、灰尘、烟雾等会影响测量的准确性

**视场：**

被测物体越远，则仪器的测量点越大。距离与测量点大小的关系通常用距离与测量点大小的比值，即 D : S 来表示。当距离为 12cm 时，测量点直径为 2cm，测温仪显示的是此直径 2cm 的测量点区域的平均温度。

**维护：**

清洗镜头：用清洁压缩空气吹掉松散颗粒，轻轻用柔软毛刷刷去残留碎屑，再用潮湿棉花球小心擦洗。

外壳清洗：用潮湿的软布擦拭外壳。

**注意：**

不要用溶剂或研磨剂清洁外壳和镜头，不要将测温仪浸在水里

**规格：**

<b>测量范围</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>光谱响应</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>测量精度</b>	±2° C (4° F) 或读数的 2%, 二者之中取误差范围大的
<b>响应时间</b>	1秒, 95%
<b>距离与视点直径之比</b>	(D:S) : 6:1
<b>发射率</b>	0.95
<b>读数的分辨率</b>	0.1° C/0.1° F
<b>背光自动关闭时间</b>	仪器停止操作之后约 15 秒
<b>自动关机时间</b>	仪器停止操作之后约 60 秒
<b>电源</b>	1.5V 电池, AAA 或等效电池, 2 个
<b>工作温度</b>	0° C ~ 40° C
<b>工作湿度</b>	相对湿度 <75%, 无凝结
<b>贮存温度</b>	-20° C ~ 60° C, 相对湿度 ≤85%
<b>尺寸</b>	162x118x49mm
<b>重量</b>	约 170g (含电池)

**说明：**

- 1) 本公司保留对说明书内容修改的权利。
- 2) 本公司不负任何由于使用时引起的其它损失。
- 3) 本说明书内容不能作为将产品用做特殊用途的理由。

**产品的处置：**

尊敬的用户：



当您不再使用本产品，想要丢弃时，请记住它的许多元件包含可回收的有价值的材料

请不要把本产品丢到垃圾箱，而应向当地有关部门咨询。

## TABLE OF CONTENT

INTRODUCTION.....	11
WARNING.....	11
CAUTIONS.....	12
INSTRUCTION.....	12
INSTALLING BATTERY.....	13
OPERATING INSTRUCTION.....	13
FIELD OF VIEW.....	14
MAINTENANCE.....	14
TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	15

## infrare thermometer users manual:

### INTRODUCTION:

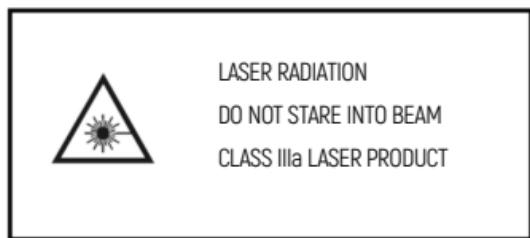
This thermometer is a non-contact temperature measuring thermometer which is equipped with an infrared sensor. You can use it to measure the surface temperature of an object.

This thermometer is a fast measuring device, it is reliable and easy to operate.



### WARNING:

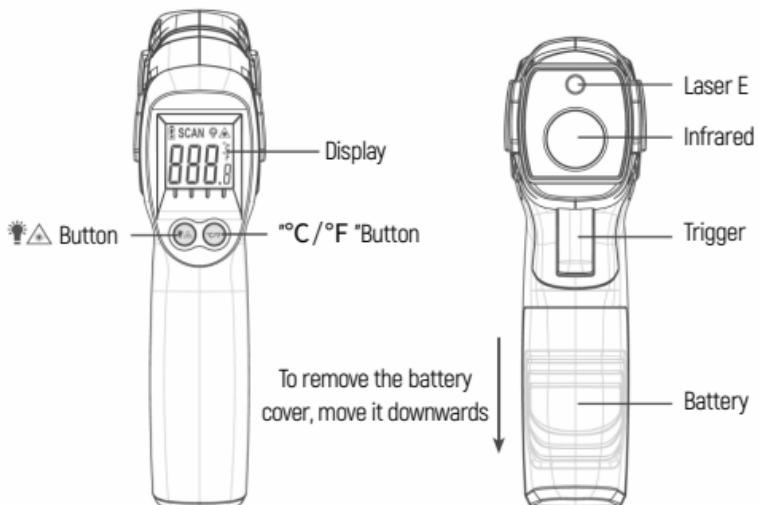
- 1) When the thermometer is in use, do not look directly into the laser beam; otherwise permanent eye damage may result
- 2) Use extreme caution when operating the laser
- 3) Do not point the laser beam toward anyone's eye or allow the laser beam to strike the eye from a reflective surface
- 4) Keep the thermometer out of reach of children
- 5) Do not use the thermometer where explosive or flammable liquids, gases, or dust is present
- 6) Do not short battery's terminals
- 7) Do not charge the batteries



**CAUTIONS:**

The infrared thermometer should be protected from the following:

- 1) Electro Magnetic Fields (created by arc welders, induction heaters and similar items)
- 2) Thermal Shock (caused by large or abrupt ambient temperature changes. Allow 30 minutes for thermometer to stabilize before use)
- 3) Do not leave the thermometer on or near objects of high temperature

**INSTRUCTION :****UNDERSTANDING THE DISPLAY:****1) Laser Indicator:**

Class IIa Laser (American Standard). When you pull the trigger to make measurement, the thermometer emits a laser beam.

**2) Backlight indicator:**

When you pull and hold the trigger, the LCD backlight turns on.

**3) Temperature Measurement Indicator:**

Indicates that the thermometer is making temperature measurement.



## 4) Battery Charge Level Indicator:



Indicates that the batteries are high and measurements are possible



Indicates that the batteries are low and should be replaced immediately although measurements are still possible



Indicates that the batteries are exhausted

## 5) Scanned Temperature.

## 6) Temperature unit, common to temperature readings and reference temperatures.

**INSTALLING BATTERY:**

When the battery charge level indicator shows " " the batteries are low and should be replaced immediately. Wait until the thermometer turns off automatically, then remove the battery cover by moving it downwards. Replace the old batteries with new ones of the same type, make sure that the polarity connections are correct. Reinstall the battery cover.

**OPERATING INSTRUCTION:**

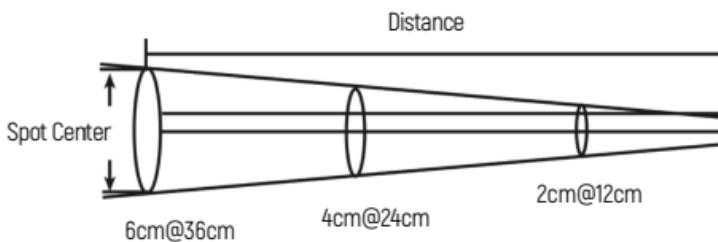
- 1) Hold the thermometer and point it toward the target to be measured. Pull and hold the trigger for at least 1 second to start measuring. When the thermometer is in measurement state, the backlight and the laser are on, and the screen shows the icon "SCAN". When you release the trigger, the thermometer sounds 3 beeps and the laser turns off and the last temperature reading is held on the screen. If you have not operated the thermometer for about 15 seconds, the backlight will turn off automatically, and, if you have not operated the thermometer for about 1 minute, the thermometer will turn off automatically.
- 2) When the thermometer is in ON state (the trigger is not pulled), you can press the " ° C / ° F " button to select desired unit: ° C or ° F.
- 3) When the ambient temperature is lower than 0° C or higher than 40° C, the primary display will show "Err" (Error).
- 4) When the scanned temperature is higher than the upper limit of the thermometer's measuring range, the primary display will show "Hi"; and when the scanned temperature is lower than the lower limit of the thermometer's measuring range, the primary display will show "Lo".

**Note:**

- 1) Shiny or polished surfaces can give inaccurate readings. To compensate for this, cover the surface with masking tape or flat colored paint. When the tape or paint reaches the same temperature as the target underneath, measure the temperature of the item
- 2) The thermometer cannot measure through transparent surfaces such as glass or plastic. It will measure the surface temperature instead
- 3) Steam, dust, smoke, and other optical obstructions can prevent accurate measurement

**FIELD OF VIEW:**

The farther the thermometer is from the target, the larger the target area will be. This relationship between distance and target size is normally expressed as the distance to spot, or D:S ratio. At a distance of 12cm, the "target" spot would be 2cm in diameter. The thermometer will display the average temperature across the target area.

**MAINTENANCE:**

To clean the lens: Blow off loose particles using clean compressed air. Gently brush remaining debris away with a moist cotton cloth .

To clean the case: Wipe the case with damp, soft cloth.

**Note:**

Do not use solvent or abrasive to clean the lens or the case, and do not submerge the thermometer under water

**TECHNICAL SPECIFICATIONS:**

<b>Measuring Range</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>Response Wavelength</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>Measuring Precision</b>	± 2° C (4° F) or 2% of reading, whichever is greater
<b>Response Time</b>	1 sec, 95% response
<b>Optical Ratio</b>	(D : S) : 6 : 1
<b>Emissivity</b>	0.95
<b>Display Resolution</b>	0.1° C/0.1° F
<b>Backlight Shut Off</b>	In about 15s of inactivity
<b>Auto Power Off For Thermometer</b>	In about 60s of inactivity
<b>Power Supply</b>	1.5V battery, AAA or equivalent, 2 pieces
<b>Operating Temperature</b>	0° C ~ 40° C
<b>Operating Humidity</b>	0 ~ 75%RH, non-condensing
<b>Storage Temperature</b>	-20° C ~ 60° C, ≤ 85%RH
<b>Dimensions</b>	162 * 118 x 49mm
<b>Weight</b>	About 170g (including battery)

**DECLARATION:**

- 1) This Instruction Sheet is subject to change without notice.
- 2) Our company will not take the other responsibilities for any loss.
- 3) The contents of this Instruction Sheet can not be used as the reason to use the thermometer for any special application.

**DECLARATION:**

Dear Customer:



If you at some point intend to dispose of this article, then please keep in mind that many of its components consist of valuable materials, which can be recycled

Please do not discharge it in the garbage bin, but check with your local council for recycling facilities in your area.

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	18
Warnung .....	18
Warnung .....	18
Gerätebeschreibung .....	19
LCD-Beschreibung .....	19
Batterie einlegen .....	20
Gebrauchsanweisung .....	20
Sichtfeld .....	21
Wartung .....	21
Spezifikation .....	22

## Infrarotthermometer benutzerhandbuch:

### Einführung:

Dieses Gerät ist ein berührungsloses Thermometer, das Infrarottechnologie verwendet. Es kann verwendet werden, um die Oberflächentemperatur von Objekten zu messen. Es hat die Vorteile der einfachen Anwendung, der Sicherheit und der schnellen Messung.

### Warnung:

- 1) Schauen Sie bei der Verwendung des Geräts nicht direkt in den Laserstrahl.  
Andernfalls können die Augen dauerhaft beschädigt werden
- 2) Seien Sie bei der Verwendung des Lasers vorsichtig
- 3) Richten Sie den Laserstrahl nicht auf die Augen oder indirekt durch die  
reflektierende Oberfläche
- 4) Lassen Sie Kinder das Gerät nicht berühren und verwenden
- 5) Verwenden Sie das Gerät niemals in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder  
Staub
- 6) Schließen Sie nicht die beiden Pole der Batterie kurz
- 7) Laden Sie den Akku nicht auf



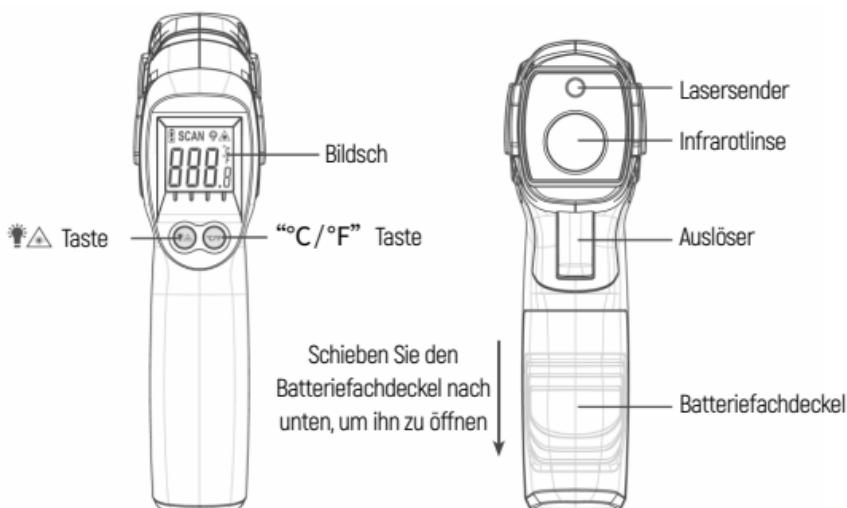
Laserstrahlung  
Schauen Sie nicht in den Laser  
Produkt von Laserklasse 2

### Warnung:

Um Schäden am Thermometer zu vermeiden, schützen Sie es vor den folgenden Faktoren:

- 1) Elektromagnetische Felder, die von Lichtbogenschweißern und induktiven Heizgeräten erzeugt werden
- 2) Thermoschock (Wenn sich die Umgebungstemperatur stark oder plötzlich ändert, warten Sie 30 Minuten, bis sich das Gerät in einem stabilen Zustand befindet)
- 3) Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von heißen Gegenständen auf

### Gerätebeschreibung:



### LCD-Beschreibung:

1) Laseranzeigesymbol:

Laserklasse 2. Der Laser wird eingeschaltet, wenn der Auslöser zur Messung gedrückt wird.

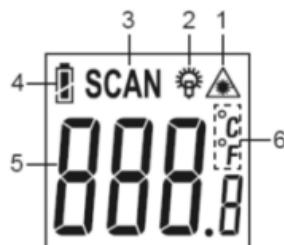
2) Anzeigesymbol der Hintergrundbeleuchtung:

Nach dem Einschalten ist die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.

3) Temperaturmessanzeige:

Sie zeigt an, dass das Gerät eine Temperaturmessung durchführt.

4) Symbol der Batteriestandanzeige:



 Es zeigt an, dass die Batterie ordnungsgemäß funktioniert und das Gerät normal messen kann.

 Es zeigt an, dass die Batterie schwach ist. Obwohl das Gerät noch eine Weile in Gebrauch ist, sollte die Batterie sofort ausgetauscht werden.

 Es zeigt an, dass die Batterie leer ist.

- 5) Temperaturanzeige.
- 6) Temperatureinheit, die von der Temperaturmessung und der Referenztemperatur gemeinsam genutzt wird.

**Batterie einlegen:**

Wenn das Symbol  "auf dem Bildschirm angezeigt wird, bedeutet dies, dass die Batterieleistung niedrig ist und die Batterie sofort ersetzt werden muss. Nachdem das Gerät automatisch ausgeschaltet wurde, schieben Sie den Batteriedeckel nach unten, um ihn zu entfernen, und legen Sie zwei neue 1.5 VAAA-Batterien ein, um die korrekte Polarität der Batterie sicherzustellen. Bringen Sie den Batteriefachdeckel wieder an.

**Gebrauchsanweisung:**

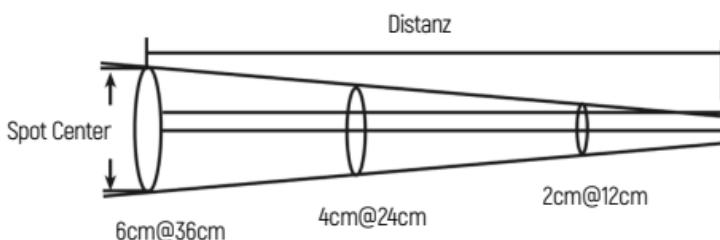
- 1) Richten Sie das Gerät auf das zu testende Objekt und halten Sie dann den Auslöser mindestens 1 Sekunde lang gedrückt, um die Messung zu starten. Im Messzustand sind die Hintergrundbeleuchtung und der Laser des Geräts eingeschaltet, und auf dem Bildschirm wird das Symbol "SCAN" angezeigt. Wenn der Auslöser losgelassen wird, piept das Gerät dreimal, der Laser wird ausgeschaltet und der letzte Messwert wird auf dem Bildschirm gehalten. Wenn das Gerät ungefähr 15 Sekunden lang nicht bedient wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch aus. Wenn das Gerät nicht innerhalb von 1 Minute betätigt wird, wird es automatisch heruntergefahren.
- 2) Im Einschaltzustand (Halten Sie den Auslöser nicht gedrückt) können Sie die Temperatureinheit "° C / ° F" durchs Drücken der Taste "° C / ° F" einstellen.
- 3) Wenn die Umgebungstemperatur des Geräts unter 0 ° C oder über 40 ° C liegt, zeigt die Hauptbildschirm "Err" an.
- 4) Wenn die gemessene Temperatur die obere Grenze des Messbereichs des Geräts überschreitet, zeigt die Hauptanzeige "Hi" an. Wenn die gemessene Temperatur unter der unteren Grenze des Messbereichs des Geräts liegt, zeigt die Hauptanzeige "Lo" an.

**Achtung:**

- 1) Das Messen einer glänzenden oder polierten Metallocberfläche führt zu ungenauen Messwerten. Die Lösung besteht darin, die Oberfläche des zu prüfenden Objekts mit einem Klebeband oder einer gleichmäßig farbigen Farbe zu bedecken. Nachdem das Klebeband oder die Farbe mit dem zu prüfenden Objekt ein thermisches Gleichgewicht erreicht hat, messen Sie die Oberflächentemperatur des Klebebands oder der Farbe
- 2) Das Thermometer kann nicht durch ein transparentes Glasobjekt messen. Es misst die Temperatur der Glasoberfläche
- 3) Dampf, Staub, Rauch usw. beeinträchtigen die Messgenauigkeit

**Sichtfeld:**

Je weiter das Objekt gemessen wird, desto größer ist der Messpunkt des Geräts. Die Beziehung zwischen der Entfernung und der Größe des Messpunkts ist normalerweise das Verhältnis der Entfernung zur Messpunktgröße, d.h. D:S. Wenn der Abstand 12 cm beträgt, beträgt der Messpunkt durchmesser 2 cm, und das Thermometer zeigt die durchschnittliche Temperatur der Messpunktfläche dieses Durchmessers von 2 cm an.

**Wartung:**

Reinigung der Linse: Blasen Sie die losen Partikel mit sauberer Druckluft ab, reiben Sie die restlichen Rückstände vorsichtig mit einer weichen Bürste ab und schrubben Sie vorsichtig mit einem feuchten Wattebausch.

Reinigung des Gehäuses: Wischen Sie das Gehäuse mit einem weichen, feuchten Tuch ab.

**Achtung:**

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel zur Reinigung des Gehäuses und der Linse. Tauchen Sie das Thermometer nicht ins Wasser ein

**Spezifikation:**

<b>Messbereich</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>Spektrale Antwort</b>	7.5 ~ 13.5 µm
<b>Messgenauigkeit</b>	±2° C (4° F) oder 2% des Messwerts, was einen großen Fehlerbereich aufweist
<b>Reaktionszeit</b>	1 Sek, 95%
<b>Durchmesserverhältnis zwischen dem Abstand und dem Aussichtspunkt</b>	(D:S) : 6:1
<b>Emissionsgrad</b>	0.95
<b>Leseauflösung</b>	0.1° C/0.1° F
<b>Automatische Abschaltzeit der Hintergrundbeleuchtung</b>	Etwa 15 Sekunden nach dem Stopp des Geräts
<b>Automatische Abschaltzeit</b>	Ungefähr 60 Sekunden nach dem Stopp des Geräts
<b>Energiequelle</b>	1,5 V Batterie, AAA oder gleichwertige Batterie, 2 Stk
<b>Arbeitstemp</b>	0° C ~ 40° C
<b>Arbeitsfeuchtigkeit</b>	Relative Luftfeuchtigkeit <75%, ohne Kondensation
<b>Lagertemp</b>	-20° C ~ 60° C, relative Luftfeuchtigkeit ≤85%
<b>Dimensions</b>	162x118x49mm
<b>Weight</b>	Ca. 170g (mit Batterie)

**Hinweise:**

- 1) Das Unternehmen behält sich das Recht vor, den Inhalt des Handbuchs zu ändern.
- 2) Das Unternehmen haftet nicht für sonstige Schäden, die durch die Nutzung entstehen.
- 3) Der Inhalt dieses Handbuchs kann nicht als Grund für die Verwendung des Produkts für spezielle Zwecke herangezogen werden.

**Entsorgung des Produktes:**

Sehr geehrte Benutzer:



Wenn Sie dieses Produkt nicht mehr verwenden und es entsorgen möchten, denken Sie daran, dass viele seiner Komponenten wertvolle Materialien enthalten, die recycelt werden können

Bitte werfen Sie dieses Produkt nicht in den Hausmüll, sondern wenden Sie sich an die örtlichen Behörden.

## Содержание

Краткое описание.....	25
Предупреждение .....	25
Предостережение .....	25
Описание прибора.....	26
Описание ЖК-экрана.....	26
Монтаж батарей.....	27
Описание о эксплуатации.....	27
Поле зрения.....	28
Обслуживание.....	29
Спецификация .....	29

# Инфракрасный термометр Руководство пользователя:

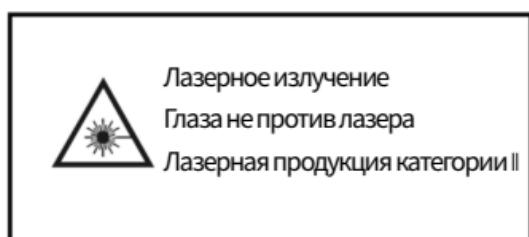
## Краткое описание:

Этот прибор представляет собой бесконтактный термометр, использующий инфракрасную технологию. Может использоваться для измерения температуры поверхности тела. Имеет такие преимущества, как простота и безопасность использования, быстрота измерения и т.д.



### Предупреждение:

- 1) При использовании прибора не смотрите прямо на лазерный луч, иначе это приведет к необратимому повреждению глаз
- 2) Пожалуйста, будьте осторожны при использовании лазера
- 3) Не направляйте лазерный луч на чьи-либо глаза или косвенно на чьи-либо глаза через отражающую поверхность
- 4) Не позволяйте детям трогать и использовать прибор
- 5) Никогда не используйте прибор вблизи взрывоопасных газов, паров или пыли
- 6) Не замкните накоротко два полюса батареи
- 7) Не заряжайте батарею



### Предостережение:

Чтобы избежать повреждения термометра, защитите его от следующих факторов:

- 1) Электромагнитные поля, создаваемые дуговыми сварщиками и индуктивными нагревателями
- 2) Тепловой удар (когда температура окружающей среды сильно или внезапно меняется, подождите 30 минут, чтобы прибор достиг устойчивого состояния)
- 3) Не размещайте прибор рядом горячего предмета или на горячем предмете

### Описание прибора:



### Описание ЖК-экрана:

- 1) Знак лазерной индикации:

При измерении лазера 2-ой ступени нажатием триггера, лазеры открываются.

- 2) Знак индикации подсветки:

После включения, подсветка находится в открытом состоянии.

- 3) Индикатор измерения температуры:

Значит, что прибор проводит измерение температуры.



## 4) Знак индикации количества электричества батареи:

-  Указывает на то, что уровень количества заряда батарея является нормальным, и прибор может нормально измерять
-  Указывает, что уровень количества заряда является низким. Хотя прибор может еще некоторое время использоваться, батарею следует немедленно заменить
-  Указывает, что батарея разряжена

## 5) Отсчет температуры.

## 6) Единица измерения температуры, используемая для отсчета температуры и справочной температуры.

**Монтаж батарей:**

Когда на экране появляется символ "  " это означает, что уровень количества заряда батареи низкий и батарея должна быть немедленно заменена. После того, как прибор автоматически выключится, перемещайте крышку батарейного отсека вниз, чтобы снять ее, и установите 2 новые батарейки AAA 1.5 В, чтобы обеспечить правильную полярность батареи. Снова установите крышку батареи.

**Описание о эксплуатации:**

- 1) Направьте прибор на проверяемый объект, затем удерживайте спусковой крючок в течение не менее 1 секунды, чтобы начать измерение. В состоянии измерения включается подсветка и лазер прибора, и на экране отображается символ «SCAN». Когда спусковой крючок отпущен, прибор выдает три звуковых сигнала «би», лазер выключается, и на экране остаются последние показания измерения. Если не проводить операцию прибора в течение примерно 15 секунд, подсветка автоматически отключится. Если не проводить операцию прибора в течение 1 минуты, он автоматически выключится.

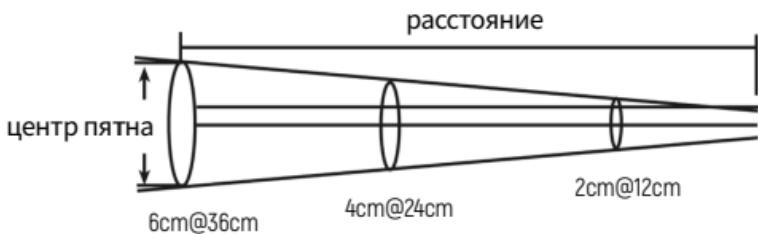
- 2) В состоянии включения (без удержания спускового крючка) вы можете выбрать желаемую единицу измерения температуры нажатием кнопки "° C/° F": ° C/° F.
- 3) Когда температура окружающей среды прибора ниже 0 ° C или выше 40 ° C, на главном экране отобразится "Err".
- 4) Когда измеренная температура превышает верхний предел диапазона измерений прибора, на главном экране отобразится "Hi". Когда измеренная температура ниже нижнего предела диапазона измерений прибора, на главном экране отобразится "Lo".

**Внимание:**

- 1) Измерение блестящей или полированной металлической поверхности приведет к неточным показаниям. Решение состоит в том, что покрыть поверхность тестируемого объекта лентой или однородной цветной краской. После того, как лента или краска достигли теплового равновесия с тестируемым объектом, измерьте температуру поверхности ленты или краски
- 2) Термометр не может измерять через прозрачный стеклянный предмет, он будет измерять температуру поверхности стекла
- 3) Пар, пыль, дым и другие предметы могут влиять на точность измерений

**Поле зрения:**

Чем дальше измеренный объект, тем больше точка измерения прибора. Соотношение между расстоянием и размером точки измерения обычно представляет собой отношение расстояния к размеру точки измерения, т. е. D:S. Когда расстояние составляет 12 см, диаметр точки измерения составляет 2 см, и термометр показывает среднюю температуру области точки измерения этого диаметра 2 см.

**Обслуживание:**

Чистка объектива: сдуите рыхлые частицы чистым сжатым воздухом, аккуратно протрите остатки мягкой щеткой и аккуратно протрите влажным ватным тампоном.

Очистка корпуса: протрите корпус мягкой влажной тканью.

**Внимание:**

Не используйте растворители или абразивные материалы для очистки корпуса и объектива, не погружайте термометр в воду

**Спецификации:**

<b>Диапазон измерения</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>Ответная реакция спектра</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>Точность измерения</b>	± 2 °C (4 °F) или 2% от отсчета, из них принято значение с большим диапазоном ошибок
<b>Время отклика</b>	1 Sek., 95%
<b>Отношение расстояния к диаметру точки зрения</b>	(D:S) : 6:1
<b>Излучательная способность</b>	0.95
<b>Коэффициент различия отсчета</b>	0.1° C/0.1° F
<b>Время автоматического выключения подсветки</b>	примерно через 15 секунд после прекращения работы прибора
<b>Время автоматического выключения</b>	примерно через 60 секунд после прекращения работы прибора
<b>Источник питания</b>	1батарея 1.5 В AAA или эквивалентная батарея, 2 шт
<b>Рабочая температура</b>	0° C ~ 40° C
<b>Температура хранения</b>	-20° C - 60° C, относительная влажность ≤ 85%

<b>Температура хранения</b>	20° C - 60° C, относительная влажность ≤ 85%
<b>Размер</b>	162x118x49mm
<b>Вес</b>	около 170г (включая батарею)

**Примечание:**

- 1) Данная компания оставляет за собой право изменения содержания инструкции по эксплуатации.
- 2) Данная компания не несет ответственности за любые другие потери, понесенные в результате использования.
- 3) Содержание в настоящей инструкции по эксплуатации не может служить основанием для использования продукции в качестве специального назначения

**Утилизация продукции:**

Уважаемый пользователь:



Когда вы больше не используете данную продукцию и хотите бросить ее, помните, что многие ее элементы содержат ценные материалы, которые могут быть извлечены

Пожалуйста, не бросайте данную продукцию в мусорный контейнер, следует проконсультироваться с местными соответствующими органами.

## 목차

소개	33
경고	33
권고	33
기기 설명	34
액정 스크린 설명	34
배터리 설치	35
조작 설명	35
시장	35
보수	36
사양	37

# 적외선 온도 측정기 사용자 안내서 :

## 소개 :

본 기기는 적외선 기술을 사용하는 비접촉식 온도 측정기입니다. 물체의 표면온도의 측정에 사용되며, 간편하고 안전, 신속한 측정 등 장점을 구비합니다.

## 경고 :

- 1) 기기 사용시, 눈으로 레이저를 직시하지 마십시오, 안구에 대한 영구성 파손을 야기할 수 있습니다
- 2) 레이저 사용시, 고도의 신중성을 유지하십시오
- 3) 레이저를 다른 사람의 눈으로 직사하거나, 또는 반사면을 통해 사람의 눈을 직사하지 마십시오
- 4) 어린이의 접촉 및 사용을 금지하십시오
- 5) 폭발성 기체, 증기 또는 먼지 부근에서 사용하지 마십시오
- 6) 배터리의 양극을 단락시키지 마십시오
- 7) 충전 금지



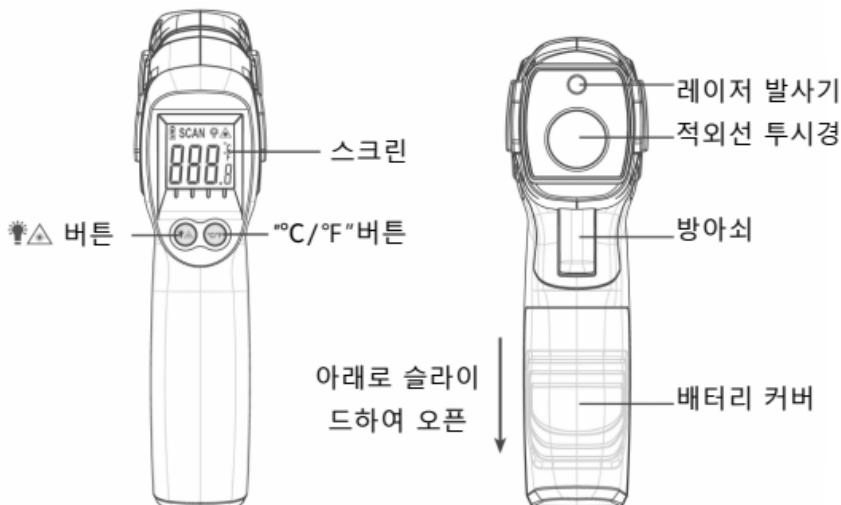
레이저 방사  
눈에 직사하지 마세요  
레이저 2 유형 제품

## 권고 :

온도 측정기 파손을 방지하기 위해 다음과 같은 요소의 영향을 피할 수 있게 보호해 주십시오 :

- 1) 아크 용접기 및 감응식 가열기 등에서 발생되는 전자기장
- 2) 충격 (비교적 크거나 갑작스런 환경 온도의 변화가 발생시, 기기가 안정상태로 되게끔 30 분 대기)
- 3) 기기를 고온물체의 부근에 방치하지 마십시오

## 기기 설명 :



## 액정 스크린 설명 :

### 1) 레이저 표시 아이콘 :

2 급 레이저 , 방아쇠를 당겨 측정시 ,  
레이저 가동 .

### 2) 배광 표시 아이콘 :

가동 후 , 배광은 오픈 상태 .

### 3) 온도 측정 표시 부호 :

표시기기 온도 측정 중 .

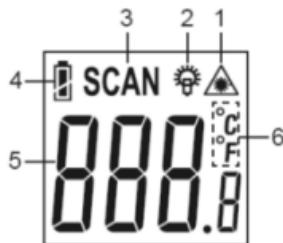
### 4) 배터리 잔량 표시 아이콘 :

 배터리 잔량 정상 , 기기 정상 측정 가능

 배터리 잔량 낮음 , 정상적인 사용이 가능하지만 , 배터리 교체 필요

 배터리 잔량 없음

### 5) 온도 값 .



6) 온도 단위 , 온도 값 및 참고 온도에 사용 .

**배터리 설치 :**

- 아이콘이 스크린에 발생 시 , 배터리 잔량이 낮음을 표시하고 , 배터리를 교체해야 합니다 . 기기 자동 오프후 , 아래로 커버를 슬라이드 하여 배터리를 꺼내고 , 2 개의 새로운 1.5V AAA 배터리를 교체하며 , 전극 방향을 확인후 다시 커버를 덮어줍니다 .

**조작 설명 :**

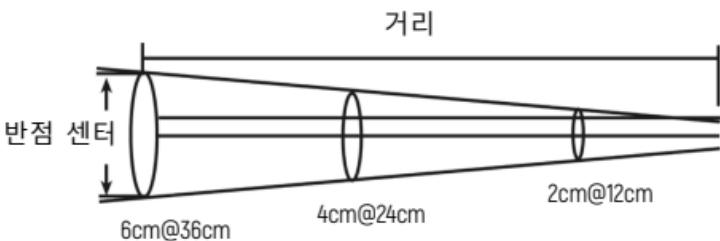
- 1) 기기를 측정 물체로 향한 후 , 방아쇠를 당긴 상태로 1 초 이상 유지하여 측정합니다 . 측정 상태에서 , 기기의 배광 및 레이저는 가동되며 , 스크린에 "SCAN"아이콘이 표시됩니다 . 방아쇠를 놓을 시 , 기기에서 3 회의 효과음 발생 및 레이저가 오프되면서 마지막 측정 값을 스크린에 나타냅니다 . 15 초내에 기기를 조작하지 않으면 , 배광은 자동으로 오프됩니다 . 1 분내에 기기를 조작하지 않으면 , 기기는 자동으로 오프됩니다 .
- 2) 오픈 상태 (방아쇠를 당기지 않고) 에서 , °C/°F 버튼을 통해 필요한 온도 단위를 선택할 수 있습니다 : °C 또는 °F .
- 3) 기기의 환경 온도가 0°C 보다 낮거나 또는 40°C 보다 높을 시 , 스크린에는 "Err" 가 표시됩니다 .
- 4) 정 온도가 기기 측정범위 상한을 초과 시 , 스크린에는 "Hi" 가 표시됩니다 . 측정 온도가 기기 측정범위 하한을 초과시 , 스크린에는 "Lo" 가 표시됩니다 .

**주의 :**

- 
- 1) 반듯하거나 연마된 금속표면의 측정은 눈금이 불정확할 수 있습니다 . 해결방법은 , 테이프 또는 균일한 컬러를 가진 페인트로 측정 물체 표면을 덮은 후 , 테이프 또는 페인트와 측정 물체가 열밸런스에 도달 하면 , 테이프 또는 페인트의 표면 온도를 측정 합니다
  - 2) 온도 측정기는 유리 투명 물체를 투과하면서 측정할 수 없습니다 . 이때의 측정물체는 유리 표면의 온도입니다
  - 3) 증기 , 먼지 , 연무 등은 측정의 정확성에 영향줍니다

**시장 :**

측정 물체가 멀수록, 기기의 측정점은 큽니다. 일반적으로 거리와 측정점 크기 사이의 관계는 거리와 측정점 크기의 비의 값 D:S로 표시합니다. 거리가 12cm 일 시, 측정점 직경은 2cm이고, 온도 측정기는 해당 직경 2cm의 측정점 지역의 평균온도를 나타냅니다.

**보수 :**

렌즈 청소 : 청결 압축 공기로 분산된 과립들을 불어내고, 부드러운 브러쉬로 잔여물을 털어낸 후, 젖은 솜으로 닦으십시오.

커버 청소 : 젖은 걸레로 커버를 닦으십시오.

**주의 :**

용매 또는 연마제로 커버 및 렌즈를 청소하지 마십시오, 온도 측정기를 물에 담그지 마십시오

**사양 :**

<b>측정 범위</b>	-38° C ~ +320° C (-364° F ~ +608° F)
<b>스펙트럼</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>측정 정밀도</b>	± 2° C (4° F) 또는 눈금의 2%, 양자 중 오차 범위가 큰 것을 선택
<b>응답시간</b>	1 초 , 95%
<b>거리 및 시점 직경 비율</b>	(D:S) : 6:1
<b>발사율</b>	0.95
<b>눈금 식별률</b>	0.1° C/0.1° F
<b>배광 자동 오프 시간</b>	기기 조작 정지후 약 15 초
<b>자동 오프 시간</b>	기기 조작 정지후 약 60 초
<b>전원</b>	11.5V 배터리 , AAA 또는 기타 등가 효율 배터리 , 2 개
<b>작업 온도</b>	0° C ~ 40° C
<b>작업 습도</b>	상대적 습도 <75%, 무응결
<b>보관온도</b>	-20° C ~ 60° C, 상대적 습도 ≤ 85%
<b>규격</b>	162x118x49mm
<b>중량</b>	약 170g (배터리 포함)

**설명 :**

- 1) 당사는 설명서 내용의 수정에 대한 권리를 보유합니다.
- 2) 당사는 사용시 발생한 기타 손실에 대한 책임을 지지 않습니다.
- 3) 본 설명서 내용은 제품을 특수 용도에서 사용하는 이유로 될 수 없습니다.

**제품 처리 :**

존경하는 고객님 :



본제품을 더이상 사용하지 않을 시, 주의해야 할 점은, 해당 제품의 다수의 부품은 회수 가능한 재료들입니다

쓰레기통으로 버리지 마시고, 현지 관련부문에 문의하십시오.

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	40
ADVERTÊNCIA.....	40
PRECAUÇÕES.....	40
DESCRÍÇÃO DO INSTRUMENTO.....	41
INSTRUÇÕES DE TELA LCD.....	41
INSTALAÇÃO DE PILHA.....	42
INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO.....	42
CAMPO DE VISÃO.....	43
MANUTENÇÃO.....	43
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	44

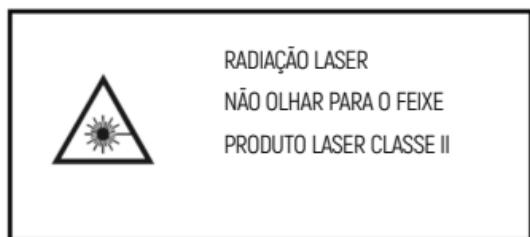
# TERMÔMETRO INFRAVERMELHO Manual do Usuário:

## Introdução:

Este instrumento é um termômetro de medição de temperatura sem contato, equipado com um sensor infravermelho. Você pode usá-lo para medir a temperatura da superfície de um objeto. Este termômetro é um dispositivo de medição rápida, é confiável e fácil de operar.

### Advertência:

- 1) Quando o termômetro estiver em uso, não olhe diretamente para o raio laser; caso contrário, podem ocorrer danos permanentes nos olhos
- 2) Tenha muito cuidado ao operar o laser
- 3) Não aponte o raio laser para os olhos de ninguém, nem permita que ele atinja o olho de uma superfície reflexiva
- 4) Mantenha o termômetro fora do alcance das crianças
- 5) Não use o termômetro onde houver líquidos explosivos ou inflamáveis, gases ou poeira
- 6) Não provoque curto nos terminais da pilha
- 7) Não carregue as pilhas

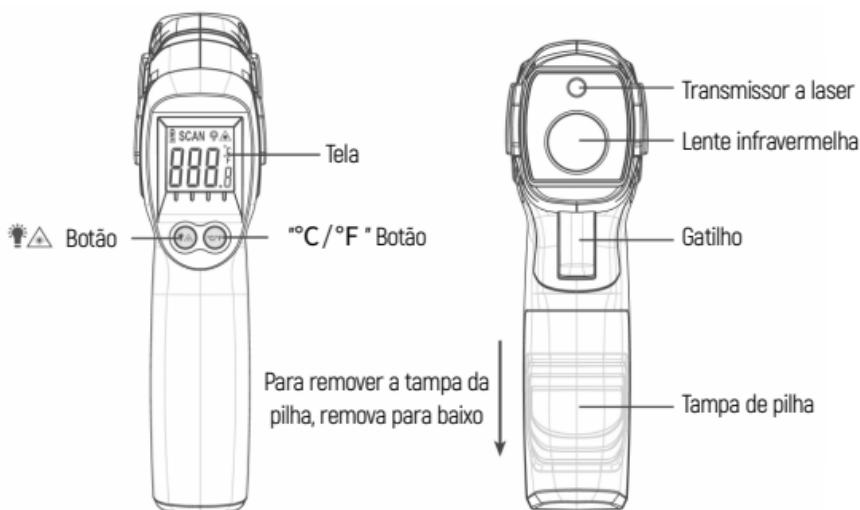


### PRECAUÇÕES:

Para evitar danificar o termômetro, proteja-o de:

- 1) Campos eletromagnéticos (criados por soldadores a arco, aquecedores por indução e itens semelhantes)
- 2) Choque térmico (causado por mudanças grandes ou abruptas da temperatura ambiente, aguarde 30 minutos para o termômetro estabilizar antes do uso)
- 3) Não deixe o termômetro sobre ou próximo a objetos de alta temperatura

**Descrição do Instrumento :**



**Descrição da Tela LCD:**

1) Ícone de indicador laser:

Laser da classe II. O laser é ativado quando o gatilho é pressionado para a medição.

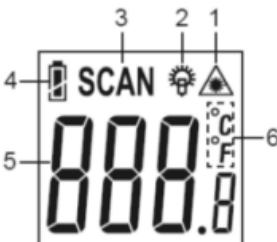
2) Indicador de luz de fundo:

Ao pressionar e segurar o gatilho, a luz de fundo do LCD acende.

3) Indicador de medição de temperatura:

Indica que o termômetro está fazendo a medição de temperatura.

4) Indicador de nível de carga da pilha:



Indica que as pilhas estão altas e são possíveis medições

Indica que as pilhas estão fracas e devem ser substituídas imediatamente, embora as medições ainda sejam possíveis

Indica que as pilhas estão gastas

- 5) Leitura de temperatura.
- 6) Unidade de temperatura, compartilhada pela leitura da temperatura e temperatura de referência.

**Instalação de Pilha:**

Quando o indicador do nível de carga da pilha mostrar"  "as pilhas estão fracas e devem ser substituídas imediatamente. Aguarde até o termômetro desligar automaticamente e remova a tampa da pilha movendo-a para baixo. Substitua as pilhas velhas por novas do mesmo tipo, verifique se as conexões de polaridade estão corretas. Reinstale a tampa da pilha.

**Instruções de operação:**

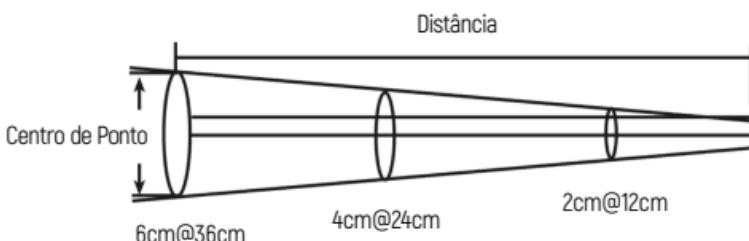
- 1) Segure o termômetro e aponte-o para o alvo a ser medido. Puxe e segure o gatilho por pelo menos 1 segundo para começar a medir. Quando o termômetro está no estado de medição, a luz de fundo e o laser estão acesos e a tela mostra o ícone "SCAN". Quando você solta o gatilho, o termômetro emite três bipes e o laser desliga e a última leitura de temperatura é mantida na tela. Se você não operar o termômetro por cerca de 15 segundos, a luz de fundo será desligada automaticamente e, se você não operar o termômetro por aproximadamente 1 minuto, o termômetro será desligado automaticamente.
- 2) Quando o termômetro está no estado LIGADO (o gatilho não é pressionado), você pode pressionar o botão "° C/° F" para selecionar a unidade desejada: ° C ou ° F.
- 3) Quando a temperatura ambiente for inferior a 0 ° C ou superior a 40 ° C, a tela principal exibirá "Err" (Erro).
- 4) Quando a temperatura digitalizada for superior ao limite superior da faixa de medição do termômetro, a tela principal exibirá "Hi"; e quando a temperatura digitalizada for menor que o limite inferior da faixa de medição do termômetro, a tela principal mostrará "Lo".


**Atenção:**

- 1) Superfícies brilhantes ou polidas podem fornecer leituras imprecisas. Para compensar, cubra a superfície com fita adesiva ou tinta colorida plana. Quando a fita ou a tinta atingirem a mesma temperatura que o alvo abaixo, meça a temperatura deles
- 2) O termômetro não pode medir através de superfícies transparentes, como vidro ou plástico. Ele medirá a temperatura da superfície
- 3) Vapor, poeira, fumaça e outras obstruções ópticas podem impedir medições precisas

**Campo de Visão:**

Quanto mais longe o termômetro estiver do alvo, maior será a área alvo. Essa relação entre a distância e o tamanho do alvo é normalmente expressa como a distância ao local ou a proporção D:S. A uma distância de 12cm, o ponto "alvo" teria 2cm de diâmetro. O termômetro exibirá a temperatura média na área alvo.


**Manutenção:**

Para limpar a lente: Limpe as partículas soltas usando ar comprimido limpo. Escove suavemente os restos restantes com um pano úmido de algodão.

Para limpar a caixa: Limpe a caixa com um pano úmido e macio.


**Atenção:**

Não use solvente ou abrasivo para limpar a lente ou o estojo e não mergulhe o termômetro na água

**Especificações Técnica:**

<b>Faixa de medição</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>Comprimento de onda da resposta</b>	7.5 ~ 13.5 µm
<b>Precisão de medição</b>	± 2 ° C (4 ° F) ou 2% da leitura, o que for maior
<b>Tempo de resposta</b>	1 segundo, 95%
<b>Proporção da distância ao diâmetro do ponto de vista</b>	(D : S) : 6 : 1
<b>Emissividade</b>	0.95
<b>Resolução da Tela</b>	01° C/01° F
<b>Luz de fundo desligada</b>	com cerca de 15 segundos de inatividade
<b>Desligamento automático para termômetro</b>	em cerca de 60s de inatividade
<b>Fonte de alimentação</b>	pilha de 1,5V, AAA ou equivalente, 2 peças
<b>Temperatura de trabalho</b>	0° C ~ 40° C
<b>Umidade de operação</b>	umidade relativa de 0 ~ 75%, sem condensação
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20 ° C ~ 60 ° C, umidade relativa ≤85%
<b>Dimensões</b>	162x118x49mm
<b>Peso</b>	cerca de 170g (incluindo pilha)

**Descrição:**

- 1) Esta folha de instruções está sujeita a alterações sem aviso prévio.
- 2) Nossa empresa não assumirá as outras responsabilidades por qualquer perda.
- 3) O conteúdo desta folha de instruções não pode ser usado como motivo para usar o termômetro em qualquer aplicação especial.

**DECLARAÇÃO:**

Prezado cliente:



Se em algum momento você pretende descartar este artigo, lembre-se de que muitos de seus componentes consistem em materiais valiosos, que podem ser reciclados

Por favor, não o jogue no lixo, mas verifique com o seu conselho local se há instalações de reciclagem na sua região.

## 目次

はじめに .....	47
警告 .....	47
警告 .....	47
機器説明 .....	48
LCD スクリーンの説明 .....	48
バッテリーの取り付け .....	49
操作説明 .....	49
視点 .....	50
メンテナンス .....	50
仕様 .....	51

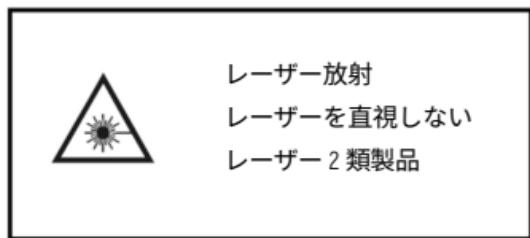
# 赤外線温度計 ユーザーマニュアル：

## 警告：

本仪器是一款使用红外线技术的非接触式测温仪。可用于测量物体的表面温度。  
具有使用简单，安全，测量迅速等优点。

### 警告：

- 1) 機器の使用中に、レーザー光線を直視しないでください。目に永久的な損傷をもたらす可能性があります
- 2) レーザーの使用中に、非常に注意してください
- 3) レーザー光線を人の目に照らしたり、反射面を通して間接的に人の目を照らしたりしないでください
- 4) この機器を子供の手の届かないところに保管してください
- 5) 爆発性のガス、蒸気、または粉塵の近くで本機器を使用しないでください
- 6) バッテリーの両極を短絡しないでください
- 7) バッテリーを充電しないでください

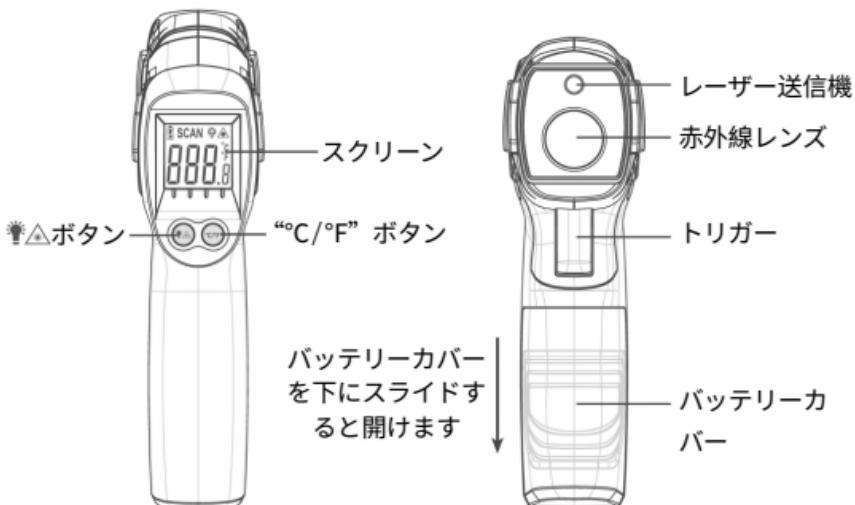


### 警告：

温度計の損傷を防ぐために、以下のことから温度計を保護してください：

- 1) アーク溶接機と誘導加熱器によって生まれた電磁界
- 2) 热衝撃（周囲の温度が大きく変化した、または突然変化した場合、機器が安定状態に戻るまで 30 分待ってください）
- 3) この機器を高温物体の近くまたは上に置かないでください

## 機器説明：



### LCD スクリーンの説明：

- 1) レーザーインジケータ：  
クラス 2、トリガーを引いて測定すると、レーザーがオンになります。
- 2) バックライトインジケータ：  
オンになると、バックライトが点灯します。
- 3) 温度測定インジケータ：  
機器が温度測定をしていることを示します。
- 4) バッテリー残量インジケータ：



 バッテリーの電力が正常であり、機器が正常に測定できます

 バッテリーが不足しています。しばらくの間に機器は正常に動作することができますが、バッテリーをすぐに交換する必要があります

 バッテリー残量が0になります

- 5) 温度測定値。
- 6) 温度測定値と基準温度は温度単位を共有します。

#### バッテリーの取り付け:

画面に “” が表示された場合、バッテリーが不足していることを意味し、バッテリーをすぐに交換する必要があります。機器が自動的にオフになってから、バッテリーカバーを下にスライドして取り外し、新しい1.5V AAA バッテリーを2つ取り付け、バッテリーの極性が正しいことを確認します。バッテリーカバーを取り付けます。

#### 操作説明:

- 1) 機器を測定対象物に向け、トリガーを少なくとも1秒間押し続けて測定を開始します。測定状態では、バックライトとレーザーが点灯し、画面に “SCAN” が表示されています。トリガーを放すと、測定器がビープ音を3回鳴らし、レーザーがオフになり、最後の測定値が画面に表示されます。約15秒間に操作がない場合、バックライトは自動的にオフになります。約1分間に操作がない場合、機器は自動的にオフになります。
- 2) 電源がオンになる状態（トリガーを押さない）で、“°C / °F” ボタンで温度単位：°C または°F を選択できます。
- 3) 周囲温度が 0°C 未満または 40°C を超えると、画面に “Err” が表示されます。
- 4) 測定温度が機器の測定範囲の上限を超える場合、画面に “Hi” が表示されます。測定温度が機器の測定範囲の下限より低い場合、画面に “Lo” が表示されます。

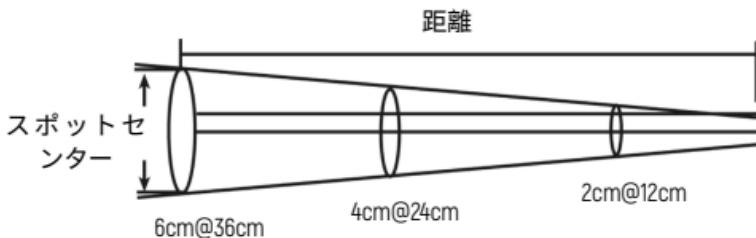


#### 注意:

- 1) 光沢のあるまたは磨かれた金属表面を測定すると、測定値が不正確になります。解決策として、測定対象物の表面をテープまたは均一な色の塗料で覆い、テープまたは塗料が対象物と熱平衡に達した後、テープまたは塗料の表面温度を測定することができます
- 2) 温度計は、ガラスのような透明な物体を通して測定することはできません。ガラス表面の温度を測定することになるからです
- 3) 蒸気、ほこり、煙などは、測定の精度に影響します

## 視点:

測定対象物が遠いほど、機器の測点は大きくなります。距離と測点大小の関係は通常、距離と測点大小の比率、つまり D: S で表示されます。距離が 12cm で、測点の直径は 2cm である場合、温度計は直径 2cm の測点の平均温度を示します。



## メンテナンス:

レンズのお手入れ: 清潔な圧縮空気で粒子を吹き飛ばし、残りの破片を柔らかいブラシで優しく清掃してから、しっとりコットンボールで慎重にクリーニングします。

ケースのお手入れ: 柔らかい湿った布でケースを拭きます。



### 注:

ケースとレンズを溶剤や研磨剤で洗浄したり、温度計を水に浸したりしないでください

**仕様:**

<b>測定範囲</b>	-38° C ~ +320° C (-364° F ~ +608° F)
<b>スペクトル応答</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>測定精度</b>	±2° C (4° F) または読み取り値の 2%、エラー範囲が大きい方
<b>応答時間</b>	1秒、95%
<b>距離と視点の直径の比率</b>	(D:S) : 6:1
<b>放射率</b>	0.95
<b>読み取りの解像度</b>	0.1° C/0.1° F
<b>バックライトの自動オフ時間</b>	機器の動作停止後の約 15 秒
<b>自動シャットダウン時間</b>	機器の動作停止後の約 60 秒
<b>電源</b>	1.5V バッテリー、AAA または同等のバッテリー、二つ
<b>動作温度</b>	0° C ~ 40° C
<b>動作湿度</b>	相対湿度 <75%、結露しない
<b>保管温度</b>	-20° C ~ 60° C、相対湿度 ≤85%
<b>サイズ</b>	162x118x49mm
<b>重量</b>	約 170g (バッテリーを含む)

**説明:**

- 1) 当社は、マニュアルの内容を変更する権利を留保します。
- 2) 当社は、機器の使用でもたらした他の損失について責任を負いません。
- 3) このマニュアルの内容を、特別な目的で製品を使用する理由として使用することはできません。

**製品の廃棄:**

お客様へ:



この製品を廃棄する場合は、そのコンポーネントの多くにリサイクル可能な材料が含まれていることに注意してください

この製品をゴミ箱に捨てないでください。現地の関係部門に相談してください。

## Tabla de Contenido

Introducción general.....	54
Advertencia.....	54
Advertencia.....	54
Descripción del instrumento.....	55
Descripción de la pantalla LCD.....	55
Instalación de la batería.....	56
Descripción de operación.....	56
Campo de visión.....	57
Mantenimiento.....	57
Especificaciones.....	58

# Termómetro infrarrojo Manual del Usuario:

## Introducción general :

El presente instrumento es un termómetro sin contacto que utiliza tecnología infrarroja. Puede utilizarse para medir la temperatura de la superficie del objeto. Tiene las ventajas tales como uso simple, seguro, medición rápida, et.

### Advertencia:

- 1) Cuando utiliza el instrumento, los ojos no deben mirar directamente hacia el haz de láser, de lo contrario, se causará daño permanente a los ojos
- 2) Cuando utiliza el láser, mantenga una alta prudencia
- 3) No apunte el haz de láser a los ojos de nadie, ni irradie los ojos de humano de forma indirecta mediante la superficie de reflexión
- 4) No deje que los niños contacten ni utilicen el presente instrumento
- 5) No utilice el presente instrumento cerca de los gases, vapores o polvos explosivos
- 6) No cortocircuite ambos polos de la batería
- 7) No cargue la batería

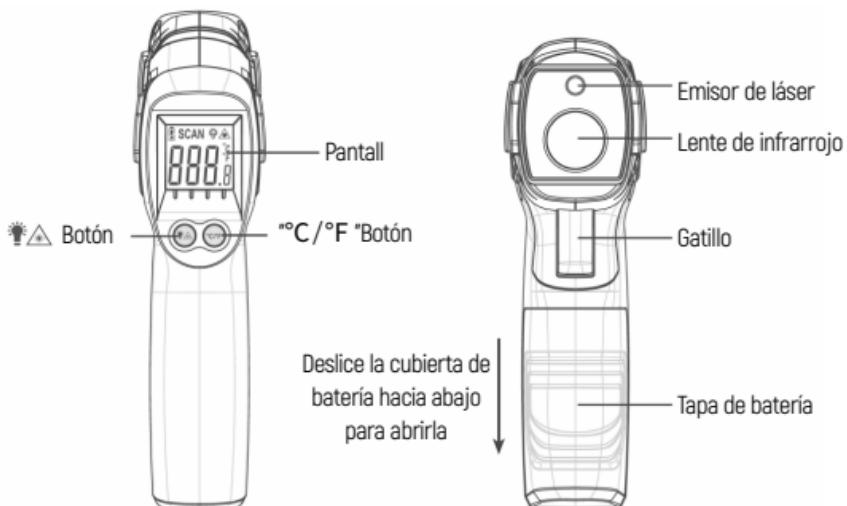


Radiación del láser  
No fíjese en el láser  
Producto de Categoría 2

### Advertencia:

Para evitar dañar el termómetro, protéjalo contra la influencia de los factores siguientes:

- 1) Campo electromagnético generado por la máquina de soldar por arco eléctrico y el calentador inductivo
- 2) Impacto térmico (Cuando se produce cambio grande o brusco en la temperatura ambiental, espere durante 30min para que el presente instrumento alcance un estado estable)
- 3) No acerque ni coloque el presente instrumento sobre el objeto de alta temperatura

**Descripción del instrumento :**

**Descripción de la pantalla LCD:**
**1) Ícono de indicación de láser:**

Láser de nivel 2, al jalar el gatillo para la medición, el láser se activa.

**2) Ícono de indicación de contraluz:**

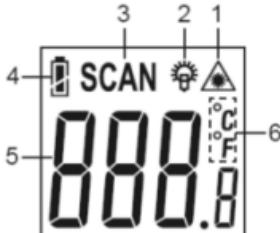
Después del encendido, la contraluz se encuentra en el estado encendido.

**3) Símbolo de indicación de medición de temperatura:**

Significa que el instrumento está realizando la medición de temperatura.

**4) Ícono de indicación de energía de la batería:**

 Significa que la energía de la batería es normal, el instrumento puede realizar la medición de forma normal



 Significa energía baja en la batería. Aunque es posible que el instrumento todavía pueda usarse durante cierto período de tiempo, en este momento, se debe reemplazar la batería inmediatamente

 Significa que la energía de la batería está agotada

- 5) Lectura de temperatura.
- 6) Unidad de temperatura, compartida por la lectura de temperatura y la temperatura referencial.

**Instalación de la batería:**

Cuando el símbolo\*  "aparece en la pantalla, significa que el nivel de energía eléctrica en la batería está bajo, y se debe reemplazar la batería inmediatamente. Después del apagado automático del instrumento, mueva la cubierta de batería hacia abajo para quitarlo, monte 2 baterías nuevas de AAA de 1,5V, asegúrese de que las baterías sean de polaridad correcta. Vuelva a instalar la cubierta de batería.

**Descripción de operación:**

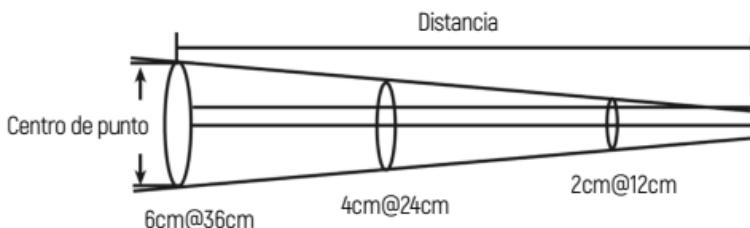
- 1) Apunte el instrumento al objeto a ser medido, luego tire el gatillo durante un mínimo de 1s para empezar la medición. Bajo el estado de medición, la contraluz del instrumento y el láser se enciende, y la pantalla muestra el símbolo "SCAN". Al liberar el gatillo, el instrumento emite tres sonidos "Bi" y el láser se desactiva, la última lectura de medición se permanece en la pantalla. Si no se opera el instrumento dentro de unos 15s, la contraluz se apagará automáticamente. Si no se opera el instrumento dentro de unos 1min, la instrumento se apagará automáticamente.
- 2) En el estado de encendido (sin presionar el gatillo), se puede seleccionar la unidad de temperatura °C o °F necesaria mediante el botón "°C/°F".
- 3) Cuando la temperatura ambiental del instrumento es por debajo de 0°C o por encima de 40°C, la pantalla principal mostrará "Err".
- 4) Cuando la temperatura medida excede el límite superior del rango de medición del instrumento, la pantalla principal mostrará "Hi". Cuando la temperatura medida es por debajo del límite inferior del rango de medición del instrumento, la pantalla principal mostrará "Lo".


**Precaución:**

- 1) La medición de la superficie metálica brillante o pulida causará la lectura imprecisa.  
La solución es utilizar cinta o la pintura uniforme con color para cubrir la superficie del objeto a ser medido, cuando la cinta o la pintura y el objeto a ser medido alcancen un equilibrio térmico, mida la temperatura de la superficie de la cinta o la pintura
- 2) El termómetro no puede penetrar por los objetos transparentes tales como el vidrio en la medición, sólo mide la temperatura de la superficie del vidrio
- 3) Los vapores, polvos y humos pueden afectar la precisión de la medición

**Campo de visión:**

Más lejos el objeto medido, más grande el punto de medición del instrumento. La relación entre la distancia y el punto de medición generalmente es expresada con la relación entre la distancia y el tamaño del punto de medición, es decir, expresión con D:S. Cuando la distancia es de 12cm, el diámetro del punto medido es de 3cm, el termómetro muestra la temperatura medida del área de puntos de medición de diámetro de 2cm.


**Mantenimiento:**

Limpieza de la lente: Utilice el aire comprimido limpio para soplar las partículas flojas, utilice el cepillo suave para eliminar los residuos ligeramente, luego utilice bola de algodón húmeda para limpiarlo cuidadosamente.

Limpieza de la carcasa: Utilice el paño suave húmedo para limpiar la carcasa.


**Precaución:**

No utilice solvente o agente abrasivo para limpiar la carcasa o la lente, no sumerja el termómetro en el agua

**Especificaciones:**

<b>Rango de medición</b>	-38° C ~+320° C (-364° F ~+608° F)
<b>Respuesta de espectro</b>	7.5 ~ 13.5 μm
<b>Precisión de medición</b>	±2° C (4° F) o 2% de la lectura, tome el de rango de error mayor entre ambos
<b>Duración de respuesta</b>	1s, 95%
<b>Relación entre distancia y diámetro del punto de visión</b>	(D : S) : 6 : 1
<b>Emisividad</b>	0.95
<b>Resolución de lectura</b>	0.1° C/0.1° F
<b>Duración para el apagado automático de la contraluz</b>	Aprox. 15s después de la detención de la operación del instrumento
<b>Duración para el apagado automático</b>	Aprox. 60s después de la detención de la operación del instrumento
<b>Fuente de alimentación</b>	Batería de 1,5V, AAA o batería equivalente, 2 piezas
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0° C ~ 40° C
<b>Humedad de funcionamiento</b>	Humedad relativa < 75%, sin condensaciones
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-20° C ~ 60° C, humedad relativa: ≤ 85%
<b>Dimensiones</b>	162x118x49mm
<b>Peso</b>	Aprox. 170g (incluyendo batería)

**Descripción:**

- 1) Nuestra empresa se reserva el derecho de modificar los contenidos del manua.
- 2) Nuestra empresa no es responsable de ninguna otra pérdida derivada por el uso.
- 3) Los contenidos del presente manual no deben funcionar como la causa de utilizar el producto para los propósitos especiales.

**Disposición del producto:**

Estimado usuario:



Cuando no utilizará el presente producto y desea desecharlo, recuerde que muchos componentes del cual abarcan materiales valiosos recuperables

No deseche el presente producto al basurero, debe consultar los departamentos pertinentes locales.

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель

적용사이즈 / Modelos aplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable: **05225**

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии

버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión: **V-SC-05225-1225**

世达工具（上海）有限公司

SATA TOOL (SHANGHAI) LIMITED

Sata Werkzeuge (Shanghai) GmbH

000 Шанхайская компания по производству инструментов SATA

사타 공구 (상하이) 유한회사

Ferramentas Sata (Xangai) Co., Ltda.

世達工具（上海）有限公司

SATA Tools (Shanghai) Co., Ltd.

客户服务：上海市浦东新区碧波路 177 号 A 座 302 室

Customer service: Room 302, Area A, No. 177, Bibo Road, Pudong New Area, Shanghai

Kundendienst: Raum 302, Gebäude A, Bibo Straße 177, Pudong-Neubezirk, Shanghai

Обслуживание клиентов: Офис 302, здание А, ул. Бибо 177, новый район Пудун, г. Шанхай

고객 서비스 : 상하이시 푸동신구 비보로 177 번 A 동 302 실

Atendimento ao Cliente: Rua Bibo, N.º 177, Sala 302, Bloco A, Novo Distrito de Pudong, Xangai

アフターサービス：上海市浦東新区碧波路 177 号 A 棟 302 室

Servicio al cliente: Calle Bibo N.º 177, Bloque A, Oficina 302, Nueva Área de Pudong, Shanghái.

邮编 /Post/ Postleitzahl /Почтовый индекс/ 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 /

Código postal: 201203

电话 /Tel. / Tel./ Tel./ 전화 / Tel. / 電話番号 /Tel.: (86 21) 6061 1919

传真 /Fax/Fax/Факс./ 팩스 / Fax/ ファックス番号 / Fax: (86 21) 6061 1918