

IT201可设置冰箱报警温度计、冰箱温度计批发厂

产品名称	IT201可设置冰箱报警温度计、冰箱温度计批发厂
公司名称	深圳市同力兴科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	中国 广东 深圳市 宝安西乡勒竹角3栋6楼
联系电话	86-0755-27601263 15012894805

产品详情

型号： TL8007A 品牌： 自主品牌
加工定制： 是 测量范围： -50~+70 ()

一、技术指标：

lcd显示

外形尺寸110*70*20mm

lcd尺寸:42.5*35.2mm

室内外温度显示

可以设置室内室外报警温度

最高/最低温度显示 (按键查看)

/ 温度转换.

温度测量范围室外-50 ~ 70 室内-20 ~ 70

I温度显示分辨率0.1 (0.2)

I温度测量精度 ± 1

二.电池的安裝

I翻转到本产品背面;

I按箭头批示的方向推开电池盖;

I放一节aaa的电池到电池槽中

I后置挂孔和支架,可挂墙可摆台

三.按钮及操作

I正面max/min按键用于转换最大或最小温度显示 ;

reset按键用于清除最大最小温度的记录 ; / 按键在正常测温的情况下用于选择 或 两种不同的温度单位 ; alert/set按键短按一下是打开和关闭报警功能 , 长按一下进入设置室外报警温度 , 再按一下进入设置室内报警温度 , 用按键 / 来选择报警温度数值。

例如 :

1) (out)24 ,(in)26 表示温度在24 ~ 26 时报警。

2) (out)28 ,(in)25 表示温度 < 25 或温度 > 28 时报警。

工作原理 根据使用目的的不同 , 已设计制造出多种温度计。其设计的依据有 : 利用固体、液体、气体受

温度的影响而热胀冷缩的现象；在定容条件下，气体（或蒸气）的压强因不同温度而变化；热电效应的作用；电阻随温度的变化而变化；热辐射的影响等。一般说来，一切物质的任一物理属性，只要它随温度的改变而发生单调的、显著的变化，都可用来标志温度而制成温度计。

各种温度计工作原理

1、气体温度计：多用氢气或氦气作测温物质，因为氢气和氦气的液化温度很低，接近于绝对零度，故它的测温范围很广。这种温度计精确度很高，多用于精密测量。2、电阻温度计：分为金属电阻温度计和半导体电阻温度计，都是根据电阻值随温度的变化这一特性制成的。金属温度计主要有用铂、金、铜、镍等纯金属的及铍铁、磷青铜合金的；半导体温度计主要用碳、锗等。电阻温度计使用方便可靠，已广泛应用。它的测量范围为-260 至600 左右。3、温差电偶温度计：是一种工业上广泛应用的测温仪器。利用温差电现象制成。两种不同的金属丝焊接在一起形成工作端，另两端与测量仪表连接，形成电路。把工作端放在被测温度处，工作端与自由端温度不同时，就会出现电动势，因而有电流通过回路。通过电学量的测量，利用已知处的温度，就可以测定另一处的温度。它适用于温差较大的两种物质之间，多用于高温和低浊测量。有的温差电偶能测量高达3000 的高温，有的能测接近绝对零度的低温。4、高温温度计：是指专门用来测量500 以上的温度的温度计，有光测温度计、比色温度计和辐射温度计。高温温度计的原理和构造都比较复杂，这里不再讨论。其测量范围为500 至3000 以上，不适用于测量低温。5、指针式温度计：是形如仪表盘的温度计，也称寒暑表，用来测室温，是用金属的热胀冷缩原理制成的。它是用双金属片做为感温元件，用来控制指针。双金属片通常是用铜片和铁片铆在一起，且铜片在左，铁片在右。由于铜的热胀冷缩效果要比铁明显的多，因此当温度升高时，铜片牵拉铁片向右弯曲，指针在双金属片的带动下就向右偏转（指向高温）；反之，温度变低，指针在双金属片的带动下就向左偏转（指向低温）。6、玻璃管温度计：玻璃管温度计是利用热胀冷缩的原理来实现温度的测量的。由于测温介质的膨胀系数与沸点及凝固点的不同，所以我们常见的玻璃管温度计主要有：煤油温度计、水银温度计、红钢笔水温度计。他的优点是结构简单，使用方便，测量精度相对较高，价格低廉。缺点是测量上下限和精度受玻璃质量与测温介质的性质限制。且不能远传，易碎。7、压力式温度计：压力式温度计是利用封闭容器内的液体，气体或饱和蒸气受热后产生体积膨胀或压力变化作为测信号。它的基本结构是由温包、毛细管和指示表三部分组成。压力式温度计的优点是：结构简单，机械强度高，不怕震动。价格低廉，不需要外部能源。缺点是：测温范围有限制，一般在-80~400 ；热损失大响应时间较慢。8·水银温度计：水银温度计是膨胀式温度计的一种，水银的凝固点是:-38.87 ，沸点是:356.7 ，用来测量0--150 或500 以内范围的温度，它只能作为就地监督的仪表。用它来测量温度，不仅比较简单直观，而且还可以避免外部远传温度计的误差。

水银温度计的使用

使用温度计时，首先要看清它的量程（测量范围），然后看清它的最小分度值，也就是每一小格所表示的值。要选择适当的温度计测量被测物体的温度。测量时温度计的液泡应与被测物体充分接触，且玻璃泡不能碰到被测物体的侧壁或底部；读数是，温度计不要离开被测物体，且眼睛的视线应与温度计内的液面相平。

- 1、使用前应进行校验(可以采用标准液温多支比较法进行校验或采用精度更高级的温度计校验)。
- 2、不允许使用温度超过该种温度计的最大刻度值的测量值。3、温度计有热惯性，应在温度计达到稳定状态后读数。读数时应在温度凸形弯月面的最高切线方向读取，目光直视。
- 4、水银温度计应与被测工质流动方向相垂直或呈倾斜状。
- 5、水银温度计常常发生水银柱断裂的情况，消除方法有：（1）冷修法：将温度计的测温包插入干冰和酒精混合液中(温度不得超过-38)进行冷缩，使毛细管中的水银全部收缩到测温包中为止。（2）热修法：将温度计缓慢插温度略高于测量上限的恒温槽中，使水银断裂部分与整个水银柱连接起来，再缓慢取出温度计，在空气中逐渐冷至室温

编辑本段发明及改进

最早的温度计是在1593年由意大利科学家伽利略(1564 ~ 1642)发明的。他的第一只温度计[1]是一根一端敞口的玻璃管，另一端带有核桃大的玻璃泡。使用时先给玻璃泡加热，然后把玻璃管插入水中。随着温度的变化，玻璃管中的水面就会上下移动，根据移动的多少就可以判定温度的变化和温度的高低。温度计有热胀冷缩的作用所以这种温度计，受外界大气压强等环境因素的影响较大，所以测量误差较大。后来伽利略的学生和其他科学家，在这个基础上反复改进，如把玻璃管倒过来，把液体放在管内，把玻璃管封闭等。比较突出的是法国人布利奥在1659年制造的温度计，他把玻璃泡的体积缩小，并把测温物质改为水银，这样的温度计已具备了现在温度计的雏形。以后荷兰人华伦海特在1709年利用酒精，在1714年又利用水银作为测量物质，制造了更精确的温度计。他观察了水的沸腾温度、水和冰混合时的温度、盐水和冰混合时的温度；经过反复实验与核准，最后把一定浓度的盐水凝固时的温度定为0°，把纯水凝固时的温度定为32°，把标准大气压下水沸腾的温度定为212°，用°代表华氏温度，这就是华氏温度计。

在华氏温度计出现的同时，法国人列缪尔(1683 ~ 1757)也设计制造了一种温度计。他认为水银的膨胀系数太小，不宜做测温物质。他专心研究用酒精作为测温物质的优点。他反复实践发现，含有1/5水的酒精，在水的结冰温度和沸腾温度之间，其体积的膨胀是从1000个体积单位增大到1080个体积单位。因此他把冰点和沸点之间分成80份，定为自己温度计的温度分度，这就是列氏温度计。华氏温度计制成后又经过30多年，瑞典人摄尔修斯于1742年改进了华伦海特温度计的刻度，他把水的沸点定为100度，把水的冰点定为0度。后来他的同事施勒默尔把两个温度点的数值又倒过来，就成了现在的百分温度，即摄氏温度，用℃表示。华氏温度与摄氏温度的关系为 $F = \frac{9}{5} C + 32$ ，或 $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ 。现在英、美国家多用华氏温度，德国多用列氏温度，而世界科技界和工农业生产中，以及我国、法国等大多数国家则多用摄氏温度。

编辑本段用途及分类

随着科学技术的发展和现代工业技术的需要，测温技术也不断地改进和提高。由于测温范围越来越广，根据不同的要求，又制造出不同需要的测温仪器。下面介绍几种。

8、转动式温度计

转动式温度计是由一个卷曲的双金属片制成。双金属片一端固定，另一端连接着指针。两金属片因膨胀程度不同，在不同温度下，造成双金属片卷曲程度不同，指针则随之指在刻度盘上的不同位置，从刻度盘上的读数，便可知其温度。

9、半导体温度计

半导体的电阻变化和金属不同，温度升高时，其电阻反而减少，并且变化幅度较大。因此少量的温度变化也可使电阻产生明显的变化，所制成的温度计有较高的精密度，常被称为感温器。

10、热电偶温度计

热电偶温度计是由两条不同金属连接着一个灵敏的电压计所组成。金属接点在不同的温度下，会在金属的两端产生不同的电位差。电位差非常微小，故需灵敏的电压计才能测得。由电压计的读数，便可知道温度为何。

11、光测高温计

物体温度若高到会发出大量的可见光时，便可利用测量其热辐射的多寡以决定其温度，此种温度计即为光测温度计。此温度计主要是由装有红色滤光镜的望远镜及一组带有小灯泡、电流计与可变电阻的电路制成。使用前，先建立灯丝不同亮度所对应温度与电流计上的读数的关系。使用时，将望远镜对正待测物，调整电阻，使灯泡的亮度与待测物相同，这时从电流计便可读出待测物的温度了。

12、液晶温度计

用不同配方制成的液晶，其相变温度不同，当其相变时，其光学性质也会改变，使液晶看起来变了色。如果将不同相变温度的液晶涂在一张纸上，则由液晶颜色的变化，便可知道温度为何。此温度计之优点是读数容易，而缺点则是精确度不足，常用于观赏用鱼缸中，以指示水温。

编辑本段温度测量仪表的精度等级和分度值

仪表名称 精度等级 分度值 (摄氏度) 双金属温度计 1, 1.5, 2.5 0.5~20 压力式温度计 1, 1.5, 2.5 0.5~20 玻璃液体温度计 0.5~2.5 0.1~10 热电阻 0.5~3 1~10 热电偶 0.5~1.5 1~20 光学高温计 1~1.5 5~20 辐射温度计 (热电堆) 1.5 5~20 部分辐射温度计 1~1.5 1~20 比色温度计 1~1.5

编辑本段实验室温度计的使用

在使用温度计测量液体的温度时，正确的方法如下：

- 1.先观察量程,分度值和0点,所测液体温度不能超过量程；
- 2.温度计的玻璃泡全部浸入被测的液体中，不要碰到容器底或容器壁；
- 3.温度计玻璃泡浸入被测液体后要稍等一会，待温度计的示数稳定后再读数；
- 4.读数时温度计的玻璃泡要继续留在液体中，视线要与温度计中液柱的上表面相平。

注意:在测温前千万不要甩。

编辑本段红外测温仪的相关知识

红外测温仪由光学系统，光电探测器，信号放大器及信号处理.显示输出等部分组成。光学系统汇聚其视场内的目标红外辐射能量，红外能量聚焦在光电探测器上并转变为相应的电信号，该信号再经换算转变为被测目标的温度值。

使用红外测温仪的益处

便捷!**红外测温仪可快速提供温度测量，在用热偶读取一个渗漏连接点的时间内，用红外测温仪几乎可以读取所有连接点的温度。另外由于红外测温仪坚实.轻巧。(都轻于10盎司)，且不用时易于放在皮套中。所以当你在工厂巡视和日常检验工作时都可携带。精确!**红外测温仪的另一个先进之处是精确，通常精度都是1度以内。这种性能在你做预防性维护时特别重要，如监视恶劣生产条件和将导致设备损坏或停机的特别事件时。因为大多数的设备和工厂运转365天，停机等同于减少收入，要防止这样的损失，通过扫描所有现场电子设备-断路器.变压器.保险丝.开关.总线和配电盘以查找热点。用红外测温仪，你甚至可快速探测操作温度的微小变化，在其萌芽之时就可将问题解决，减少因设备故障造成的开支和维修的范围。***安全!**安全是使用红外测温仪最重要的益处。不同于接触测温仪，红外测温仪能够安全地读取难以接近的或不可到达的目标温度，你可以在仪器允许的范围内读取目标温度。非接触温度测量还可在不安全的或接触测温较困难的区域进行，像蒸汽阀门或加热炉附近，他们不需在冒接触测温时一不留神就烧伤手指的风险。高于头顶25英尺的供/回风口温度的精确测量就象在手边测量一样容易。raytek红外测温仪都有激光瞄准，便于识别目标区域。有了它你的工作变的轻松多了。

红外测温仪使用的主要领域在哪里 * 红外测温仪已被证实是检测和诊断电子设备故障的有效工具。可节省大量开支，用红外测温仪，你可连续诊断电子连接问题和通过查找在dc电池上的输出滤波器连接处的热点，以检测不间断电源(ups)的功能状态，你可检验电池组件和功率配电盘接线端子，开关齿轮或保险丝连接，防止能源消耗；由于松的连接器和组合会产生热，红外测温仪有助于识别回路中断器的绝缘故障.或监视电子压缩机；日常扫描变压器的热点可探测开裂的绕组和接线端子。

如何用红外测温仪测量温度

*下列为raytek非接触测温仪的三种测温技术：点测量：测定物体全部表面温度，像发动机或其他设备
温差测量：比较两个独立点的测量温度，像连接器或断路器
扫描测量：探测在宽的区域或连续区域目标变化。象制冷管线或配电室。

选择红外测温仪主要考虑

*温度范围: raytek产品的温度范围为-50~3000度（分段），每种型号的测温仪都有其特定的测温范围。所选仪器的温度范围应与具体应用的温度范围相匹配。*目标尺寸: 测温时，被测目标应大于测温仪的视场，否则测量有误差。建议被测目标尺寸超过测温仪视场的50%为好。*光学分辨率（d:s）：
即测温仪探头到目标直径之比。如果测温仪远离目标，而目标又小，应选择高分辨率的测温仪。

编辑本段精确测量温度技巧

*当测量发光物体表面温度时，如铝和不锈钢，表面的反射会影响红外测温仪的读数。在读取温度前，可在金属表面放一胶条，温度平衡后，测量胶条区域温度。*要想红外测温仪可从厨房到冷藏区来回走动仍能提供精确的温度测量，就要在新环境下经过一段时间以达到温度平衡后再测量。最好将测温仪放在经常使用的场所。*用红外测温仪读取流体食品的内部温度，像汤或酱，必须搅动，然后就可测表面温度。使测温仪远离蒸汽，以避免污染透镜，导致不正确的读数。工作原理 根据使用目的的不同，已设计制造出多种温度计。其设计的依据有：利用固体、液体、气体受温度的影响而热胀冷缩的现象；在定容条件下，气体（或蒸气）的压强因不同温度而变化；热电效应的作用；电阻随温度的变化而变化；热辐射的影响等。

一般说来，一切物质的任一物理属性，只要它随温度的改变而发生单调的、显著的变化，都可用来标志温度而制成温度计。

各种温度计工作原理

- 1、气体温度计：多用氢气或氦气作测温物质，因为氢气和氦气的液化温度很低，接近于绝对零度，故它的测温范围很广。这种温度计精确度很高，多用于精密测量。
- 2、电阻温度计：分为金属电阻温度计和半导体电阻温度计，都是根据电阻值随温度的变化这一特性制成的。金属温度计主要有用铂、金、铜、镍等纯金属的及铑铁、磷青铜合金的；半导体温度计主要用碳、锗等。电阻温度计使用方便可靠，已广泛应用。它的测量范围为-260 至600 左右。
- 3、温差电偶温度计：是一种工业上广泛应用的测温仪器。利用温差电现象制成。两种不同的金属丝焊接在一起形成工作端，另两端与测量仪表连接，形成电路。把工作端放在被测温度处，工作端与自由端温度不同时，就会出现电动势，因而有电流通过回路。通过电学量的测量，利用已知处的温度，就可以测定另一处的温度。它适用于温差较大的两种物质之间，多用于高温和低浊测量。有的温差电偶能测量高达3000 的高温，有的能测接近绝对零度的低温。
- 4、高温温度计：是指专门用来测量500 以上的温度的温度计，有光测温度计、比色温度计和辐射温度计。高温温度计的原理和构造都比较复杂，这里不再讨论。其测量范围为500 至3000 以上，不适用于测量低温。
- 5、指针式温度计：是形如仪表盘的温度计，也称寒暑表，用来测室温，是用金属的热胀冷缩原理制成的。它是以双金属片做为感温元件，用来控制指针。双金属片通常是用铜片和铁片铆在一起，且铜片在左，铁片在右。由于铜的热胀冷缩效果要比铁明显的多，因此当温度升高时，铜片牵拉铁片向右弯曲，指针在双金属片的带动下就向右偏转（指向高温）；反之，温度变低，指针在双金属片的带动下就向左偏转（指向低温）。

6、玻璃管温度计：玻璃管温度计是利用热胀冷缩的原理来实现温度的测量的。由于测温介质的膨胀系数与沸点及凝固点的不同，所以我们常见的玻璃管温度计主要有：煤油温度计、水银温度计、红钢笔水温度计。他的优点是结构简单，使用方便，测量精度相对较高，价格低廉。缺点是测量上下限和精度受玻璃质量与测温介质的性质限制。且不能远传，易碎。

7、压力式温度计：压力式温度计是利用封闭容器内的液体，气体或饱和蒸气受热后产生体积膨胀或压力变化作为测信号。它的基本结构是由温包、毛细管和指示表三部分组成。压力式温度计的优点是：结构简单，机械强度高，不怕震动。价格低廉，不需要外部能源。缺点是：测温范围有限制，一般在-80~400；热损失大响应时间较慢。

8·水银温度计：水银温度计是膨胀式温度计的一种，水银的凝固点是:-38.87，沸点是:356.7，用来测量0--150 或500 以内范围的温度，它只能作为就地监督的仪表。用它来测量温度，不仅比较简单直观，而且还可以避免外部远传温度计的误差。

水银温度计的使用

使用温度计时，首先要看清它的量程（测量范围），然后看清它的最小分度值，也就是每一小格所表示的值。要选择适当的温度计测量被测物体的温度。测量时温度计的液泡应与被测物体充分接触，且玻璃泡不能碰到被测物体的侧壁或底部；读数是，温度计不要离开被测物体，且眼睛的视线应与温度计内的液面相平。

- 1、使用前应进行校验(可以采用标准液温多支比较法进行校验或采用精度更高级的温度计校验)。
- 2、不允许使用温度超过该种温度计的最大刻度值的测量值。
- 3、温度计有热惯性，应在温度计达到稳定状态后读数。读数时应在温度凸形弯月面的最高切线方向读取，目光直视。
- 4、水银温度计应与被测工质流动方向相垂直或呈倾斜状。
- 5、水银温度计常常发生水银柱断裂的情况，消除方法有：

（1）冷修法：将温度计的测温包插入干冰和酒精混合液中(温度不得超过-38)进行冷缩，使毛细管中的水银全部收缩到测温包中为止。

（2）热修法：将温度计缓慢插温度略高于测量上限的恒温槽中，使水银断裂部分与整个水银柱连接起来，再缓慢取出温度计，在空气中逐渐冷至室温

编辑本段发明及改进

最早的温度计是在1593年由意大利科学家伽利略(1564 ~ 1642)发明的。他的第一只温度计[1]是一根一端敞口的玻璃管，另一端带有核桃大的玻璃泡。使用时先给玻璃泡加热，然后把玻璃管插入水中。随着温度的变化，玻璃管中的水面就会上下移动，根据移动的多少就可以判定温度的变化和温度的高低。温度计有热胀冷缩的作用所以这种温度计，受外界大气压强等环境因素的影响较大，所以测量误差较大。

后来伽利略的学生和其他科学家，在这个基础上反复改进，如把玻璃管倒过来，把液体放在管内，把玻璃管封闭等。比较突出的是法国人布利奥在1659年制造的温度计，他把玻璃泡的体积缩小，并把测温物质改为水银，这样的温度计已具备了现在温度计的雏形。以后荷兰人华伦海特在1709年利用酒精，在171

4年又利用水银作为测量物质，制造了更精确的温度计。他观察了水的沸腾温度、水和冰混合时的温度、盐水和冰混合时的温度；经过反复实验与核准，最后把一定浓度的盐水凝固时的温度定为0°，把纯水凝固时的温度定为32°，把标准大气压下水沸腾的温度定为212°，用°代表华氏温度，这就是华氏温度计。

在华氏温度计出现的同时，法国人列缪尔(1683~1757)也设计制造了一种温度计。他认为水银的膨胀系数太小，不宜做测温物质。他专心研究用酒精作为测温物质的优点。他反复实践发现，含有1/5水的酒精，在水的结冰温度和沸腾温度之间，其体积的膨胀是从1000个体积单位增大到1080个体积单位。因此他把冰点和沸点之间分成80份，定为自己温度计的温度分度，这就是列氏温度计。

华氏温度计制成后又经过30多年，瑞典人摄尔修斯于1742年改进了华伦海特温度计的刻度，他把水的沸点定为100度，把水的冰点定为0度。后来他的同事施勒默尔把两个温度点的数值又倒过来，就成了现在的百分温度，即摄氏温度，用℃表示。华氏温度与摄氏温度的关系为 $F = 9/5 C + 32$ ，或 $C = 5/9(F - 32)$ 。

现在英、美国家多用华氏温度，德国多用列氏温度，而世界科技界和工农业生产中，以及我国、法国等大多数国家则多用摄氏温度。

编辑本段用途及分类

随着科学技术的发展和现代工业技术的需要，测温技术也不断地改进和提高。由于测温范围越来越广，根据不同的要求，又制造出不同需要的测温仪器。下面介绍几种。

8、转动式温度计

转动式温度计是由一个卷曲的双金属片制成。双金属片一端固定，另一端连接着指针。两金属片因膨胀程度不同，在不同温度下，造成双金属片卷曲程度不同，指针则随之指在刻度盘上的不同位置，从刻度盘上的读数，便可知其温度。

9、半导体温度计

半导体的电阻变化和金属不同，温度升高时，其电阻反而减少，并且变化幅度较大。因此少量的温度变化也可使电阻产生明显的变化，所制成的温度计有较高的精密度，常被称为感温器。

10、热电偶温度计

热电偶温度计是由两条不同金属连接着一个灵敏的电压计所组成。金属接点在不同的温度下，会在金属的两端产生不同的电位差。电位差非常微小，故需灵敏的电压计才能测得。由电压计的读数，便可知道温度为何。

11、光测高温计

物体温度若高到会发出大量的可见光时，便可利用测量其热辐射的多寡以决定其温度，此种温度计即为光测温度计。此温度计主要是由装有红色滤光镜的望远镜及一组带有小灯泡、电流计与可变电阻的电路制成。使用前，先建立灯丝不同亮度所对应温度与电流计上的读数的关系。使用时，将望远镜对正待测

物，调整电阻，使灯泡的亮度与待测物相同，这时从电流计便可读出待测物的温度了。

12、液晶温度计

用不同配方制成的液晶，其相变温度不同，当其相变时，其光学性质也会改变，使液晶看起来变了色。如果将不同相变温度的液晶涂在一张纸上，则由液晶颜色的变化，便可知道温度为何。此温度计之优点是读数容易，而缺点则是精确度不足，常用于观赏用鱼缸中，以指示水温。

编辑本段温度测量仪表的精度等级和分度值

仪表名称精度等级分度值, (摄氏度)

双金属温度计 1, 1.5, 2.5 0.5~20

压力式温度计 1, 1.5, 2.5 0.5~20

玻璃液体温度计 0.5~2.5 0.1~10

热电阻 0.5~3 1~10

热电偶 0.5~1 5~20

光学高温计 1~1.5 5~20

辐射温度计 (热电堆) 1.5 5~20

部分辐射温度计 1~1.5 1~20

比色温度计 1~1.5

编辑本段实验室温度计的使用

在使用温度计测量液体的温度时，正确的方法如下：

- 1.先观察量程,分度值和0点,所测液体温度不能超过量程；
- 2.温度计的玻璃泡全部浸入被测的液体中，不要碰到容器底或容器壁；
- 3.温度计玻璃泡浸入被测液体后要稍等一会，待温度计的示数稳定后再读数；
- 4.读数时温度计的玻璃泡要继续留在液体中，视线要与温度计中液柱的上表面相平。

注意:在测温前千万不要甩。

编辑本段红外测温仪的相关知识

红外测温仪由光学系统，光电探测器，信号放大器及信号处理.显示输出等部分组成。光学系统汇聚其视场内的目标红外辐射能量，红外能量聚焦在光电探测器上并转变为相应的电信号，该信号再经换算转变为被测目标的温度值。

使用红外测温仪的益处

*便捷!红外测温仪可快速提供温度测量，在用热偶读取一个渗漏连接点的时间内，用红外测温仪几乎可以读取所有连接点的温度。另外由于红外测温仪坚实.轻巧。（都轻于10盎司），且不用时易于放在皮套中。所以当你在工厂巡视和日常检验工作时都可携带。

*精确!红外测温仪的另一个先进之处是精确，通常精度都是1度以内。这种性能在你做预防性维护时特别重要，如监视恶劣生产条件和将导致设备损坏或停机的特别事件时。因为大多数的设备和工厂运转365天，停机等同于减少收入，要防止这样的损失，通过扫描所有现场电子设备-断路器.变压器.保险丝.开关.总线和配电盘以查找热点。用红外测温仪，你甚至可快速探测操作温度的微小变化，在其萌芽之时就可将问题解决，减少因设备故障造成的开支和维修的范围。

*安全!安全是使用红外测温仪最重要的益处。不同于接触测温仪，红外测温仪能够安全地读取难以接近的或不可到达的目标温度，你可以在仪器允许的范围内读取目标温度。非接触温度测量还可在不安全的或接触测温较困难的区域进行，像蒸汽阀门或加热炉附近，他们不需在冒接触测温时一不留神就烧伤手指的风险。高于头顶25英尺的供/回风口温度的精确测量就象在手边测量一样容易。raytek红外测温仪都有激光瞄准，便于识别目标区域。有了它你的工作变的轻松多了。

红外测温仪使用的主要领域在哪里

* 红外测温仪已被证实是检测和诊断电子设备故障的有效工具。可节省大量开支，用红外测温仪，你可连续诊断电子连接问题和通过查找在dc电池上的输出滤波器连接处的热点，以检测不间断电源（ups）的功能状态，你可检验电池组件和功率配电盘接线端子，开关齿轮或保险丝连接，防止能源消耗；由于松的连接器和组合会产生热，红外测温仪有助于识别回路中断器的绝缘故障.或监视电子压缩机；日常扫描变压器的热点可探测开裂的绕组和接线端子。

如何用红外测温仪测量温度

*下列为raytek非接触测温仪的三种测温技术：

点测量：测定物体全部表面温度，像发动机或其他设备

温差测量：比较两个独立点的测量温度，像连接器或断路器

扫描测量：探测在宽的区域或连续区域目标变化。象制冷管线或配电室。

选择红外测温仪主要考虑

*温度范围: raytek产品的温度范围为-50~3000度（分段），每种型号的测温仪都有其特定的测温范围。所选仪器的温度范围应与具体应用的温度范围相匹配。

*目标尺寸: 测温时，被测目标应大于测温仪的视场，否则测量有误差。建议被测目标尺寸超过测温仪视场的50%为好。

*光学分辨率（d:s）：

即测温仪探头到目标直径之比。如果测温仪远离目标，而目标又小，应选择高分辨率的测温仪。

编辑本段精确测量温度技巧

*当测量发光物体表面温度时，如铝和不锈钢，表面的反射会影响红外测温仪的读数。在读取温度前，可在金属表面放一胶条，温度平衡后，测量胶条区域温度。

*要想红外测温仪可从厨房到冷藏区来回走动仍能提供精确的温度测量，就要在新环境下经过一段时间以

达到温度平衡后再测量。最好将测温仪放在经常使用的场所。

*用红外测温仪读取流体食品的内部温度，像汤或酱，必须搅动，然后就可测表面温度。使测温仪远离蒸汽，以避免污染透镜，导致不正确的读数。

企业实景展示

以下照片由阿里巴巴指定第三方公司于实地上门拍摄，并经独立权威机构核实认证！

前一页

企业大门实景

1张大图

办公场所展示

1张大图

产品及样品实拍

1张大图

其他证书类照片

1张大图

后一页