

一、概述

红外测温仪（以下简称“仪器”）通过测量物体表面辐射的红外能量来确定物体的表面温度，适用于快速测量各种高温、有毒或难于接触的物体表面温度。

仪器由光学系统、光电传感器、信号放大器、信号处理电路及LCD显示等部分组成。光学系统汇聚物体表面辐射的红外能量到光学传感器，由光学传感器将能量转换成相应的电信号，该信号经过信号放大器和信号处理电路转化为读数显示在LCD上。

二、开箱检查

打开包装箱，取出仪表，请仔细检查下列附件是否缺少或损坏：

- 1. 使用说明书 一本
- 2. 合格证 一张
- 3. 9V叠层电池 一个

如发现有任何一项缺少或损坏，请立即与您的供应商联系。

三、安全操作准则

1. 警告：

⚠️ 为避免对用户可能造成的伤害，请阅读并遵照下列指导：

- a. 在使用本机之时请不要将激光直接对准眼睛或通过反射性表面间接射向眼睛；
- b. 本仪器不能透过透明表面进行测量，如：玻璃/塑料等，否则本仪器测得数值将会是该透明物体的表面温度；
- c. 蒸汽/灰尘/烟或其它粒子会对仪器镜片形成障碍，将影响测量的准确性。

2. 注意：

⚠️ 为避免损坏测温仪或被测设备，请保护它们免受以下影响：

- a. 弧焊机和感应加热器等产生的EMF场所（电磁磁场）；
- b. 热冲击（由于环境温度发生较大或突然改变引起，在使用前要等待30分钟使测温仪达到稳定状态；
- c. 切勿将测温仪靠近或放在高温物体上。

四.物距比 D : S

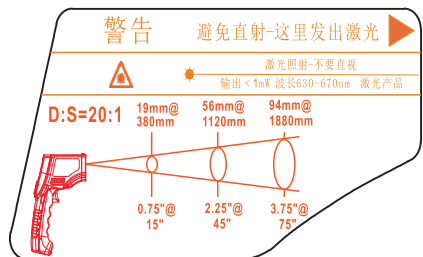


图1

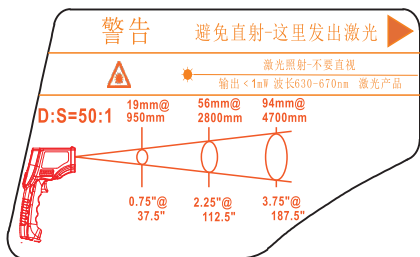


图2

1、使用仪器测量温度时，要注意考虑距离与测量区域大小之间的比率（简称物距比）；

当仪器与被测物体的距离增大时，测量区域也会相应增大。

仪器物距比20:1 见图1，50:1 见图2。

仪器配有定位激光用于瞄准被测物体表面。

2、观测范围：一定要确保被测目标要大于仪器的测量区域，当被测目标越小时与被测目标的距离应越近；要进行精确测量时，要保证被测目标至少比测量区域大过一倍以上。

五.发射率

大多数有机材料及油漆或氧化材料的发射率为0.95(已预设于仪器中)，光滑或打磨的金属表面可能会导致测量数值的不准，解决方法是调整仪器的发射率读数（详见发射率表），或用遮盖胶带或黑色油漆盖住测定表面，并等待与下面的材料的温度一样，然后再进行温度的测量。

物质	发射率	物质	发射率
铝	0.30	铁	0.70
石棉	0.95	铅	0.50
沥青	0.95	石灰石	0.98
玄武岩	0.70	油	0.94
黄铜	0.50	油漆	0.93
砖	0.90	纸	0.95
碳	0.85	塑料	0.95
陶瓷	0.95	橡胶	0.95
混凝土	0.95	砂	0.90
铜	0.95	皮肤	0.98
油泥	0.94	雪	0.90
冷冻食品	0.90	钢	0.80
热食品	0.93	织品	0.94
玻璃（板）	0.85	水	0.93
冰	0.98	木	0.94

## 六、操作说明

## 1. 快速测量:

- 打开电池门, 装入9V电池;
- 扣动扳机开机;
- 通过定位激光瞄准被测物体表面 (如不需要激光定位可关掉); 扣动扳机目标温度就会显示在LCD上, 松开扳机后, 温度将保持显示在LCD上。

## 2. 高温点定位:

按住扳机开关 (如图3) 同时将测温仪激光点慢慢上下移动进行扫描定位。

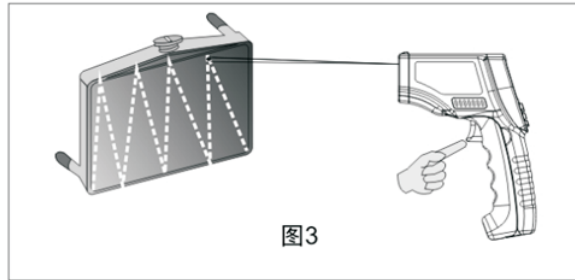


图3

5

## 八、各部件名称及按键功能

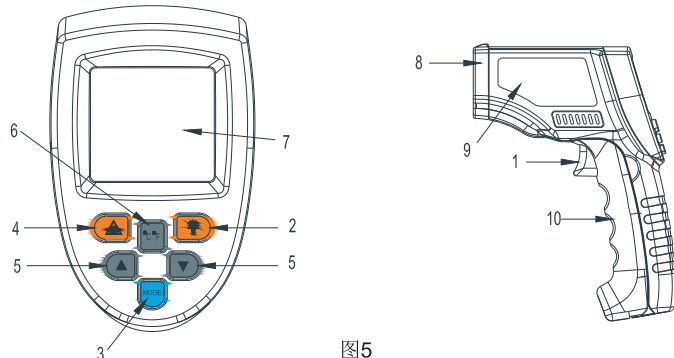


图5

1、测量开关: 扣动扳机开关开机, 全屏显示约1.5秒, 再显示测量温度值; 在测量温度时, 扣动扳机不放, “SCAN”图标会同时闪烁显示; 当松开扳机开关, 显示屏将显示“HOLD”符号及当前的测量温度值, 并且读数将持续保持, 再次扣动扳机将进行测量; 数据自动保持约20秒, 无操作20秒后自动关机。

2、背光灯开关: 扣动扳机开机后, 按下按键背光灯打开, 再次按下, 背光灯关闭。

3、激光灯开关: 扣动扳机开机后, 按下按键激光灯打开, 再次按下, 激光灯关闭。

7

## 七、LCD显示

## 1. LCD显示: 如图4

- 温度测量读数
- 温度测量单位符号
- 辐射点打开符号
- 背光打开符号
- 电池电量提示符号
- 读取数据符号
- 数据保持符号
- 模式显示
- 发射率指示
- 低温警告符号
- 高温警告符号
- 温度副显示读数

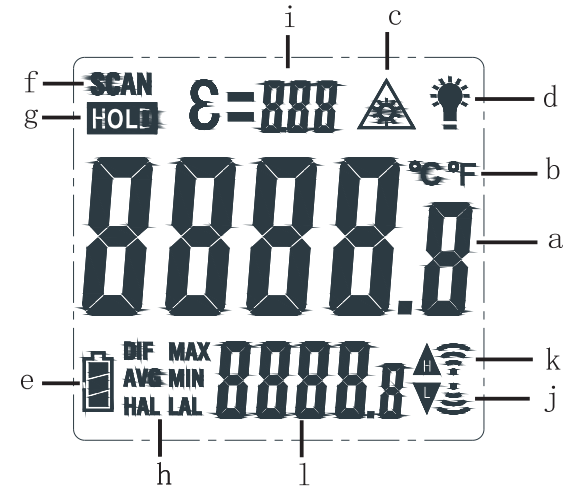


图4

6

4、温度/华氏度开关: 扣动扳机开机后, 按下按键显示温度或华氏度。

## 5、功能按键:

①短按“MODE”键, LCD下方会循环闪烁显示MAX-AVG-MIN-DIF-LAL-HAL;

- MAX: 测量数据最大值
- AVG: 将测量过的值, 取平均值
- MIN: 测量数据最小值
- DIF: 以设定的DIF值为基准, 测量与基准值得差值

②长按“MODE”键3秒, 然后短按, LCD会循环闪烁显示ε-LAL-HAL;

(本机有模式记忆功能, 下次开机显示相同测量模式);

a. ε: 发射率可用▲/▼键在0.10~1.00之间设定, 长按“MODE”键确认。

b. LAL: 低温报警--当选到LAL时, 短按▲/▼键慢速设定报警温度点, 长按▲/▼键快速设定报警温度点, 长按“MODE”键确认; 当所测温度低于设定点时, 会显示“⚠”符号并伴随“Bi Bi……”响声。

c. HAL: 高温报警--当选到HAL时, 短按▲/▼键慢速设定报警温度点, 长按▲/▼键快速设定报警温度点, 长按“MODE”键确认; 当所测温度高于设定点时, 会显示“⚠”符号并伴随“Bi Bi……”响声。

8

- 7、数据显示区  
8、激光发射位置  
9、仪器型号贴纸  
10、电池仓把手盖，打开后可更换电池。

### 九. 技术特性

准确度：±(a%读数)

环境工作温度：0℃~40℃ (32℉~104℉)不保证测量精度

贮存温度：-20℃~50℃ (-4℉~122℉)

相对湿度：10~95% RH不冷凝

重量/尺寸：270g (含电池)；141\*200\*60mm,

电源：9V碱性电池或镍铬电池

电池寿命 (碱性电池)：Laser Models: 12小时

校准保证期从出厂日起为一年。

功能\型号	VICTOR 307C	VICTOR 308D	VICTOR 310C
温度范围	-20℃~800℃ -4℉~1472℉	-50℃~1150℃ -58℉~2102℉	-50℃~1650℃ -58℉~3002℉
距离比 (D: S)	20: 1	50: 1	50: 1
发射率可调	0.10~1.00可调 (预设0.95)		

9

### 十、仪器保养

该系列仪器是一台精密仪器，使用者不要随意更改电路。

1. 请注意防水、防尘、防摔；
2. 不宜在高温高湿、易燃易爆和强磁场的环境下存放、使用仪器；
3. 透镜清洁：用干净的压缩空气吹去杂物，再用驼绒毛刷擦去残留的微小杂物，最后用湿棉布小心将表面擦拭；外壳清洁：拿湿海绵或软布用肥皂及水来清洁
4. 如果长时间不使用，应取出电池，防止电池漏液腐蚀仪表；

### 十一、故障排除

如果您的仪表不能正常工作,下面的方法可以帮助您快速解决一般问题。如果故障仍排除不了,请与维修中心或经销商联系。

故障现象	检查部位及方法
没显示	电源未接通； 是否扣动开关开机； 换电池。
低压符号出现	换电池。
无红外激光	是否打开激光开关。
显示误差大	换电池。

11

功能\型号	VICTOR 307C	VICTOR 308D	VICTOR 310C
精确度	-20℃~0℃ (-4℉~32℉) ±3℃/±5℉取大值 0℃~100℃ (32℉~212℉) ±1.5℃/±2.7℉ 100℃~800℃ (212℉~1472℉) ±1.5%	-50℃~0℃ (-58℉~32℉) ±3℃/±5℉取大值 0℃~100℃ (32℉~212℉) ±1.5℃/±2.7℉ 100℃~1150℃ (212℉~2102℉) ±1.5%	-50℃~0℃ (-58℉~32℉) ±3℃/±5℉取大值 0℃~100℃ (32℉~212℉) ±1.5℃/±2.7℉ 100℃~1650℃ (212℉~3002℉) ±1.5%
重复精度	不超过基本误差的1/3	不超过基本误差的1/3	不超过基本误差的1/3
分辨率	0.1℃/℉	0.1℃/℉	0.1℃/℉
响应时间	<250ms	<250ms	<250ms
双量程显示	√	√	√
最大/最小值	√	√	√
差值/平均值	√	√	√
高/低温报警	√	√	√
℃/℉选择	√	√	√
可关闭激光	√	√	√
显示保持	√	√	√
背景光	√	√	√
自动关机	√	√	√
低电量显示	√	√	√
光谱响应	8um到14um		
激光功率	输出<1mW, 波长630~670nm, class2 (II)		

10

本说明书如有改变，恕不通知；

本说明书的内容被认为是正确的，若用户发现有错误、遗漏等，请与生产厂家联系；

本公司不承担由于用户错误操作所引起的事故和危害；

本说明书所讲述的功能，不作为将产品用做特殊用途的理由。

601C-307C-002A

12



## 使用手册

Operating Manual

销售商：深圳市驿生胜利科技有限公司  
地址：深圳市福田区泰然六路泰然大厦D座16楼  
电话：4000 900 306  
(0755) 82425035 82425036  
传真：(0755) 82268753  
<http://www.china-victor.com>  
E-mail:victor@china-victor.com

生产制造商：西安北成电子有限责任公司  
地址：西安市泾河工业园北区泾园七路  
电话：029-86045880

深圳市驿生胜利科技有限公司，是专业从事胜利数字仪器、仪表经营的企业。

胜利产品自从上世纪八十年代问世以来，经过多年的历程，得到广大用户认可和喜爱，迅速占领市场，成长为信得过的品牌，是电子仪器仪表产业的一颗璀璨明星。

胜利公司在多年创业过程中，建立了高素质、高效率、经验丰富的研发团队和管理人才。以科技为先导，始终瞄准国际、国内市场这一大方向，不断引进、吸收、研发、创新、开发生产了外观新颖、品质优良的数字仪器仪表。形成了以VC、VICTOR、DM三大系列为主的数字仪器仪表。并获得了“CE”国际标准认证。质量管理也通过了德国“TUV”公司“ISO9001—2000”质量管理体系认证证书。

目前，胜利仪器产品的营销网络遍布全国所有省、市、自治区，各大中城市均设有特约经销商、网点和办事处。产品远销国际多个国家和地区。

公司的质量方针：开拓创新，精益求精，精细管理，优质服务。

公司的品质承诺：满足顾客目前和未来对产品品质的要求，符合ISO9001质量管理体系的标准。

公司的经营理念：胜利人在长期拼搏中精诚团结，不屈不挠，持之以恒取得了骄人的业绩，同时确立精品意识，保持技术领先，服务工业科技，为中国电子仪器仪表工业发展再创辉煌。

公司的服务宗旨：想客户所想，急客户所急，供客户所需，以更加完美的技术品质和真诚的服务回报用户！

产品合格证是您的仪表在使用中出现故障，寻求维修服务所必须具备的，届时与购货凭证同时出示有效。

- 1、当本公司产品在使用中出现故障，尽快就近和我司客服中心联系、咨询，以免延误您的使用和维修期限。
  - 2、“VICTOR”产品为用户提供自购机之日起一年以内的保修服务。在保修内发生故障，经本公司专业人员确认其故障非使用者原因所致，本公司免费给予维修，更换器件，保养服务。
  - 3、超过保修年限的，维修时收取维修费。（维修费+元器件费）
  - 4、即使在保修期内凡下述情况，收取元器件费：  
A、因用户使用不当或意外灾害事件而导致损坏的元器件及烧毁线路板；  
B、非“VICTOR”特约专业人员开机、检查、改装等；  
C、未遵照说明书规定操作而引发的故障；
  - 5、已停止生产5年以上的产品及非“VICTOR”产品不维护修理。
  - 6、因维护而发生的邮费、交通费，用户自理。
  - 7、仪表的电池、保险管、表笔、夹子等功能性附件及耗材不在免费之例。
- 欢迎您对我们的产品质量和售后服务提出宝贵意见。

### 售后服务热线：

西安：029-86045880

深圳：0755-82260245