

# TASI

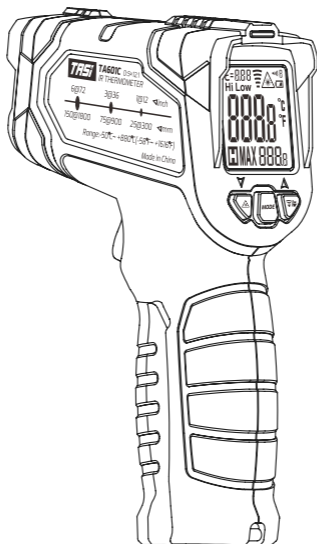
**TA601A / B / C**

**TA604A / B / C**

**TA605A / B / C**

红外线测温仪  
使用说明书

CE



©苏州特安斯电子实业有限公司  
保留所有权利

感谢您选择**TASI**！为了让您能够正确地使用本产品，请仔细阅读说明书。若涉及任何内容及参数更改，恕不另行通知。


## 概述

本系列红外线测温仪，可通过测量目标体表面所辐射的红外能量快速确定其表面温度，多用于暖通、食品和电力等行业。

## 安全须知

为了防止眼部损伤或人身伤害，使用前请阅读以下安全须知：

### 警告

- 请勿将激光直接对准人、动物或从反射面间接照射眼睛；
- 请勿通过光学工具（如双筒镜、望远镜、显微镜等）直视激光，光学工具可能会聚焦激光，从而伤害眼睛；
- 当显示  符号时，请尽快更换电池，以防测量不准确；
- 若长时间不使用或要在温度高于50°C的环境中存放产品，请取出电池。否则，可能会发生电池漏液；
- 请确保电池极性正确，以防电池漏液；
- 为避免发生电池漏液可能会造成的电击危险或产品损坏，发现电池漏液时，请先修复本产品后再使用；
- 请勿在爆炸性气体、蒸汽附近或潮湿环境中使用本产品；
- 有关实际温度，请参阅发射率信息。反光物体会导致测得的温度比实际温度低，测量这些物体时注意烫伤危险；
- 为保证测量准确性，使用前请将产品放置于当前环境中待机30分钟以上；
- 只允许获得批准的技术人员维修本产品。

# 技术指标

型号	TA601A TA604A TA605A	TA601B TA604B TA605B	TA601C TA604C TA605C
测温范围	-50 至 480°C (-58 至 896°F)	-50 至 680°C (-58 至 1256°F)	-50 至 880°C (-58 至 1616°F)
精度 (环境温度 为21~25°C / 70°F~77°F 时的几何校准)	> 0°C: $\pm (1.5\%+1^\circ\text{C})$ ; $\leq 0^\circ\text{C}$ : $\pm 3^\circ\text{C}$ ; > 32°F: $\pm (1.5\%+5^\circ\text{F})$ ; $\leq 32^\circ\text{F}$ : $\pm 5^\circ\text{F}$ ;		
响应时间	< 500ms (读数的95%)		
光谱响应	8 $\mu\text{m}$ 至14 $\mu\text{m}$		
光学分辨率	12:1 (能量为90%时算出)		
发射率	0.1至1.00 可调, 步进 0.01 (默认0.95)		
显示分辨率	0.1°C (0.1°F)		
重复性	读数的 $\pm 1.0\%$ 或 $\pm 1.0^\circ\text{C}$ ( $\pm 2.0^\circ\text{F}$ ), 取较大值		
激光	波长650nm, 输出功率小于 1mW, 2级激光		
电源	2 x 1.5V AAA (R03/LR03)		
显示	四位数显示, 最大显示8888		
显示屏尺寸	29 x 27mm		
产品尺寸	155 x 92 x 42mm		
重量	约180g (不含电池)		
工作温度	0°C至50°C (32°F至122°F)		
存储温度	-20°C至60°C (-4°F至140°F)		
工作湿度	$\leq 80\%$ 相对湿度 (非冷凝)		
跌落测试	1m		

## 注意:

在强电磁场存在的条件下, 使用本产品会导致测量误差 $\pm 10^\circ\text{C}$ 或20%; 当观察到这种变化时, 请离开该区域, 待恢复后使用。

# 安规标准

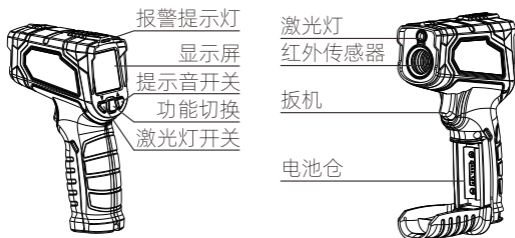
CE认证: EN 61326-1: 2013

FCC认证: FCC PART 15 Subpart B

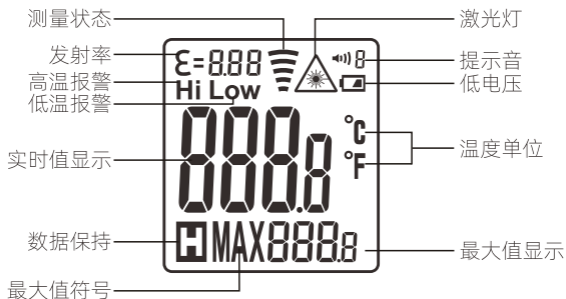
激光安全标准: EN 60825-1: 2014

## 产品描述

### 外观



### 显示屏



# 操作

## 温度测量

- 轻扣扳机开机；
- 开机后，扣动扳机并保持，激光灯打开指向被测目标，温度测量值显示在显示屏上；
- 测量过程中，根据激光点所在位置进行上、下、左、右移动扫描，可测量出被测目标的最大值。

## 数据保持

- 测量结束后，测温数值将保持15秒，熄屏后可轻扣扳机唤醒；
- 若持续一分钟无任何操作，测温仪将自动关机。




## 单位转换

- 在开机状态下，轻按 **MODE** 键进行°C / °F转换。



## 激光灯开启 / 关闭

- 在开机状态下，轻按  键开启 / 关闭激光灯，当显示屏显示  符号时，激光灯开启；当  符号消失，则激光灯关闭。

## 提示音开启 / 关闭

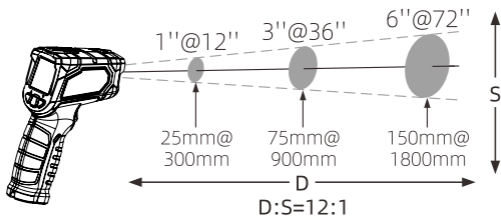
- 在开机状态下，轻按  键开启 / 关闭提示音，当显示屏显示  符号时，提示音开启；当  符号消失，则提示音关闭。

## 高 / 低报警值

- 在开机状态下，长按 **MODE** 键，显示屏显示Hi，进入高温报警值设置，再次轻按 **MODE** 键，显示屏显示 Low，进入低温报警值设置，通过 () 或 () 键调整报警值；
- 设置完成后，长按 **MODE** 键2秒或轻扣扳机退出设置界面；
- 当测量值高于或低于报警值时，报警提示灯将会闪烁；
- 更换电池后，设置值将会恢复至默认高 / 低温报警值（360°C / -20°C）。

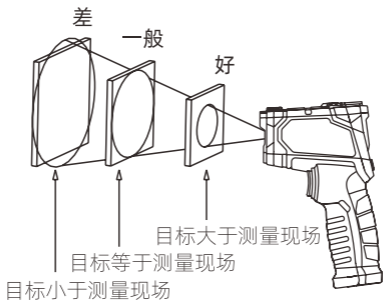
## 物距比 (D:S)

- 物距比是红外线测温仪的光学指标，指测温仪到被测目标的距离D与被测目标有效区域S之比 (D:S)，随着与被测目标距离 (D) 的增大，测温仪所测区域的光点面积变大。



## 视场

- 测量时应确保被测目标大于测温仪光点的直径，目标越小则测试距离应越近（测温仪不同距离时的光点直径，请参考 D:S），为获得最佳测量值，建议被测目标大于测温仪光点直径的2.5倍。



## 发射率设置

- 在开机状态下，长按 **MODE** 键，进入设置界面，再次轻按 **MODE** 键，直到显示屏显示 “ $\epsilon=0.95$ ” ；
- 单击 **▲** 键递加0.01，长按快速增加，当加到1.00后停止；单击 **▼** 键递减0.01，长按快速减少，当减到0.10后停止；
- 设置完成后，长按 **MODE** 键或轻扣扳机退出设置界面。

## 确定发射率的方法

- 直接测量法：先用接触式测温仪测出被测物体的真实温度，再用红外线测温仪进行测量，根据真实温度，调整红外线测温仪的发射率数值，直到所测温度等于真实温度。
- 非直接测量法：当测量发射率值较小的材料时，需先用黑胶布或用黑漆覆盖在材料表面(黑胶布和黑漆的发射率为0.95)，待表面温度达到一致后，再用红外线测温仪测量覆盖物的温度。

## 标称表面射率表（仅供参考）

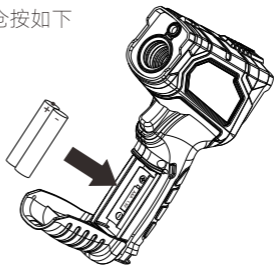
材料	发射率值	材料	发射率值
默认（出厂设置）	0.95	玻璃（板状）	0.85
铝	0.30	铁*	0.70
石棉	0.95	铅*	0.50
沥青	0.95	油	0.94
黄铜*	0.50	涂料	0.93
陶瓷	0.95	塑料**	0.95
混凝土	0.95	橡胶	0.95
铜*	0.60	沙子	0.90
食品（冷冻）	0.90	钢*	0.80
食品（热）	0.93	水	0.93
木材***	0.94		

\* 氧化处理 / \*\* 不透明，20mil以上 / \*\*\* 天然

## 维护

### 更换电池

- 安装或更换1.5V AAA (R03/LR03) 电池时，请打开电池仓按如下图所示操作：



### 清洁

- 请使用沾有中性清洗液的海绵或软布清洁产品外壳；
- 请使用沾有清水的湿润棉签小心的擦拭镜头。



**注：**本产品自购买之日起，可享受1年材料及工艺上的质保，质保期间如需服务，可联系所购买的经销商或厂家，获得认可信息后，将产品送至维修中心，并附上故障说明。

**TASI**



关注公众号

产品        :     特安斯红外线测温仪  
型号        :     TA601A / B / C  
              :     TA604A / B / C  
              :     TA605A / B / C



产地        :     中国江苏苏州  
生产日期:     请见产品合格证

苏州特安斯电子有限公司  
江苏省苏州市吴中区木东公路317号5号楼5楼  
全国顾客服务热线：0512-68552392  
<http://www.china-tasi.com>

本产品根据企标Q/320500 MES 002 2019生产制造

发行日期：29/08/2022