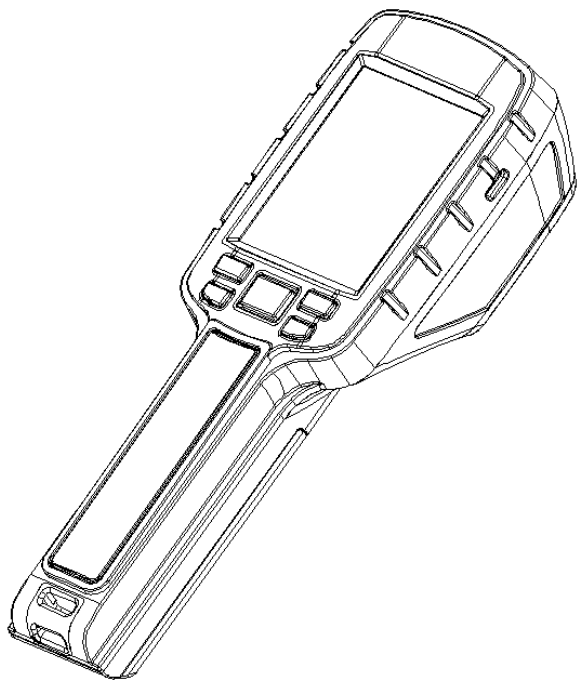


JD-108 红外热成像仪 使用说明书



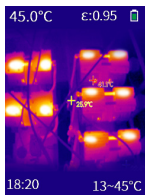
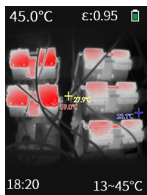
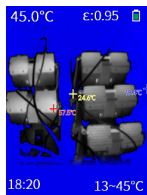
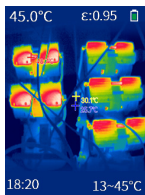
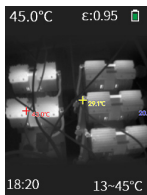
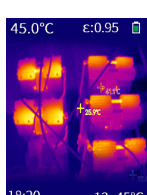
一、注意事项

- 1、在使用设备时请尽量保持稳定，避免剧烈晃动或者跌落。
 - 2、在设备损坏、摔落或修正后的情况下，可能会造成错误的测量结果。
 - 3、不要在超出设备许可的工作温度范围外使用，不要在超出设备许可的存储环境中存放设备，可能会造成设备的损坏。
 - 4、不要将设备直接对准未知的高强度热辐射源，如太阳、激光器、电焊机等。
 - 5、不要在易爆、蒸汽周围、潮湿或腐蚀性环境下使用本仪器。
 - 6、不要将有溶解性或者类似的液体用于设备，这可能导致设备的损坏。
 - 7、设备使用内置锂离子电池，为了安全使用电池，必须严格遵守以下事项：
 - (1) 在任何时候都不要尝试打开或者拆解电池。
 - (2) 不要将电池置于高温环境或者靠近高温物体，不要将设备或者电池投入火中。
 - (3) 按照本手册中的说明方法正确为设备充电，并遵守注意事项。错误的充电方法会导致电池损坏或者造成人体受伤。
 - (4) 长时间不使用设备时，应当间隔 2 个月为设备充电一次，否则电池损耗会造成无法开机或者电池无法进行充电。
 - (5) 电池属于易损耗品，如发现设备的使用时间大幅度降低，请使用本公司推荐的原装电池进行更换。
 - (6) 设备长时间工作，可能会出现表面发热的现象，这属于正常现象。感觉发热时，请停止充电的同时，将设备转移至阴凉处即可。避免长时直接触发热的设备表面。
 - (7) 如果按下开机键，设备没有任何反应，表明电池电量已耗尽，需要充电 30 分钟以上才可以启动设备。
 - (8) 电池对环境有一定的污染，不要随意丢弃，请按照当地的规定正确进行回收。
-

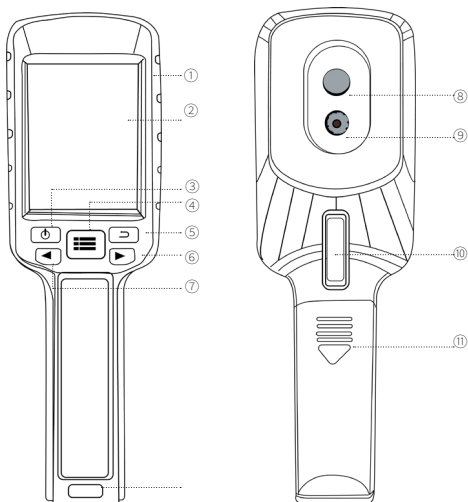
二、产品概述

本系列产品使用新一代传感器模组以保证红外分辨率和丰富的色板模式，高分辨率，高热灵敏度，图像清晰，分辨更小温差，看清更多细节。能应对多种拍摄环境，拥有宽广的测量范围，可实现拍照、录制视频、记录数据功能，可将潜在问题清晰地显示在彩色显示屏上，这有助于用户快速准确定位中心点测量光标并测量温度。为了增加辨识度，可将图像从全热图像混合至全视觉图像。

该系列产品广泛应用于：机械检测、建筑缺陷检测研究、电器设备维护与检修、电子器件检测、暖通管道检测、光伏产业设备检测、汽车维护检测、马达故障检测等，可快速找到问题区域，是技术人员运维的理想之选。





三、外观解析



①	USB Type-C	⑧	红外镜头
②	2.8 英寸显示屏	⑨	可见光镜头
③	电源按键	⑩	拍照按键
④	菜单按键	⑪	电池仓
⑤	返回按键		
⑥	导航按键		
⑦	导航按键		

四、操作使用

菜单按键 		电源键
		返回键

	左导航键
	右导航键

（一）启动热像仪

长按电源键打开热像仪。

（二）拍摄图片

打开热像仪后，短按拍照按键，屏幕显示 

按右导航键，保存图片

按左导航键，取消保存

（三）视频录制

打开热像仪后，长按拍照键，屏幕显示 **REC** 

短按拍照键，结束录制。

（四）菜单选项

开机后，短按菜单键，进入菜单列表

短按右导航键，移动黄色光标至选项

短按菜单键后进入选项



菜单列表 1



菜单列表 2



菜单列表 3

调色板模式
存储管理
屏幕亮度管理
日期管理
温度单位

发射率调节
光标数量
电源管理
报警值设置
图像融合

生物测温
数据记录设置
版本信息

(五) 菜单选项详解



调色板模式

1. 调色模式

进入菜单列表后

短按菜单键，循环切换调色板模式

7种调色模式（铁红、熔岩、彩虹、伪彩、白热、冷色、棕热）



存储管理

2. 存储管理

短按菜单键进入选项后

按左 / 右导航键移动黄色光标至选项（图片选项、视频选项、格式化）



图片选项



图片选项



图片选项

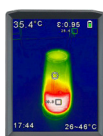
① 查看图像

短按菜单键，打开图片

按左 / 右导航键进行翻页查看



图片选项



查看图像

②删除图像

打开图像后，短按一次菜单键，屏幕出现 **X** **🗑️** **✓**

按右导航键，确认删除；按左导航键，取消删除

短按两次菜单键，查看图片信息，屏幕出现 **IMG41.JPG**

命名格式：IMG+ 序号 .JPG



删除图像



图像格式

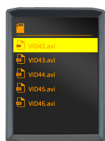
③查看视频、删除视频

短按菜单键，打开视频列表

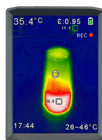
短按左 / 右的导航键可移动黄色光标



视频选项



视频列表



短按菜单键（查看视频）



视频选项



视频列表



长按菜单键（屏幕显示选项）
按右导航键（确认删除）
按左导航键（取消删除）

⑤数据格式化

短按右导航键移动光标至格式化选项

此时短按菜单键，清除所有数据

注意：此步骤谨慎操作

短按菜单键格式化后无法恢复数据



格式化选项



3. 屏幕亮度管理

短按菜单按键循环切换 H-M-L

“H”为100%亮度，“M”为75%亮度，“L”为50%亮度。



H-100% 亮度



M-75% 亮度



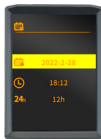
L-50% 亮度



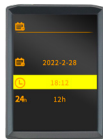
4. 时间日期管理

短按菜单键进入选项后

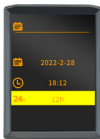
按左 / 右导航键移动黄色光标至选项（年月日选项、时分选项、时间制式）



年月日选项



时分选项



时间制式

①年月日设置

短按菜单键，选中的年份数字变亮

短按返回按键，可移动白色光标

当数值变亮时，短按左 / 右导航键，增加 / 减少数值

设置完成，短按菜单按键取消白色光标



年月日设置



数值变亮

②时间设置

短按菜单键，小时数值变亮

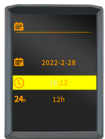
短按返回键，可移动白色光标

当数值变亮时，短按左 / 右导航键，增加 / 减少数值

设置完成，短按菜单键取消白色光标



时间设置



数字变亮

③时间制式

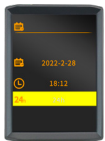
短按菜单键，选中的数值变亮

当数值变亮时，短按左 / 右导航键切换 12h/24h

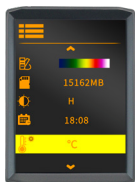
设置完成，短按菜单键，取消白色光标



时间设置



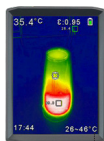
数字变亮



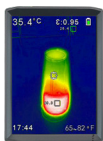
5. 温度单位

短按菜单键进入选项后

再次短按菜单按键，循环切换℃ / °F



屏幕显示℃



屏幕显示°F



6. 发射率调节

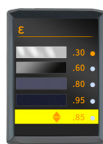
短按右导航键，移动黄色光标

短按菜单键，确认选项，圆点变黄色。

前面四项为固定的数值，不可调节



固定发射率



自定义调节

短按菜单键，数字变亮

此时短按左 / 右导航键

设置增加 / 减少数值

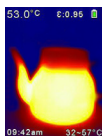
设置完成，短按菜单键确认并取消白色光标。



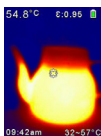
7. 光标数量

短按菜单键，切换光标数量 0、1、2、3

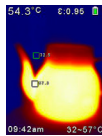
设置完成，屏幕界面显示对应的光标数量



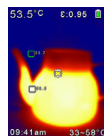
无光标



区域内中心点温度



区域内最低温度
最高温度



区域内中心温度
最低温度
最高温度



8. 定时关机

默认：5 分钟定时关机

短按菜单键选择关机时间

可选 5 分钟、10 分钟、25 分钟、off（不关机）



9. 报警值设置

默认超过 300°C和低于 -10°C自动报警

按左 / 右导航键移动光标至选项（最高温度设置，最低温度设置，报警声音）



最高温度设置



最低温度设置



报警声音

①最高温度设置报警值

短按菜单键，数值变亮

此时按左 / 右导航键进行增加 / 减少数值

设置完成，短按菜单键取消白色光标



②最低温度设置报警值

短按菜单键，数值变亮

此时按左 / 右导航键进行增加 / 减少数值

设置完成，短按菜单键取消白色光标



②报警声音设置

短按菜单键，选择 on（开启）/off（关闭）。默认 on（开启）。



10. 图像融合

on (开启) off (关闭)

短按菜单键显示为 on 时，返回主屏幕调节画面融合图

此时按左 / 右导航键调节物体与红外热成像的融合程度

短按菜单键可切换 Xoffset/Yoffset 页面

长按返回键，返回显示页面。



Xoffset (将红外热成像图像向左 / 向右移动，
并将其调整为与可见光图像完全集成)



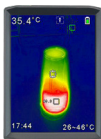
Yoffset (将红外热成像图像向上 / 向下移动，
并将其调整为与可见光图像完全集成)



11. 生物测温模式

on (开启) off (关闭)，默认关闭

短按菜单键设置，测温误差为 $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$



主界面显示图标



12. 数据记录

记录间隔时间为 1 秒 ~1800 秒。

默认为 1 秒。

默认为“on”，可以记录数据

显示“off”时，不可以记录数据。



13. 版本信息

(六) 常见物体发射率

物质	热辐射
沥青	0.90~0.98
混凝土	0.94
水泥	0.96
沙	0.90
土	0.92~0.96
水	0.92~0.96
冰	0.96~0.98
雪	0.83
玻璃	0.90~0.95
陶瓷的	0.90~0.94
大理石	0.94
石膏	0.80~0.90
砂浆	0.89~0.91
砖	0.93~0.96

物质	热辐射
黑色布	0.98
人体皮肤	0.98
泡沫	0.75~0.80
木炭粉	0.96
漆	0.80~0.95
亚光漆	0.97
黑色橡胶	0.94
塑料	0.85~0.95
木材	0.90
纸	0.70~0.94
氧化铬	0.81
氧化铜	0.78
氧化铁	0.78~0.82
纺织品	0.90

(七) 技术参数

型号	JD-108	JD-109
探测器类型	非制冷氧化钒	—
热成像分辨率	160×120	60×60
响应波段	8μm~14μm	8μm~11.5μm
NETD	< 50mK	—
热灵敏度	0.15℃	
视场角	50°×38°	68°×68°
输出帧率	25Hz	9Hz
可见光分辨率	200 万像素	
显示屏	2.8 寸全视角高分辨彩屏	
测温范围	-20℃~400℃	-20℃~500℃
测温精度	±2℃或 ±2%（取大值）	
发射率	0.1~0.99 可调	
存储容量	16GB Micro SD	120MB
图片格式	jpg	bpm
视频格式	avi	—
电源	内置 3.7V/2000mAh 可充电锂电池	
工作温度	0℃~50℃	
存储温度	20℃~60℃	
存储湿度	10%RH~85%RH	

合格证

产品名称：红外热成像仪

产品型号：JD-108

执行标准：GB/T 19870-2018

检验结果：

合格

检验人员：

QC03