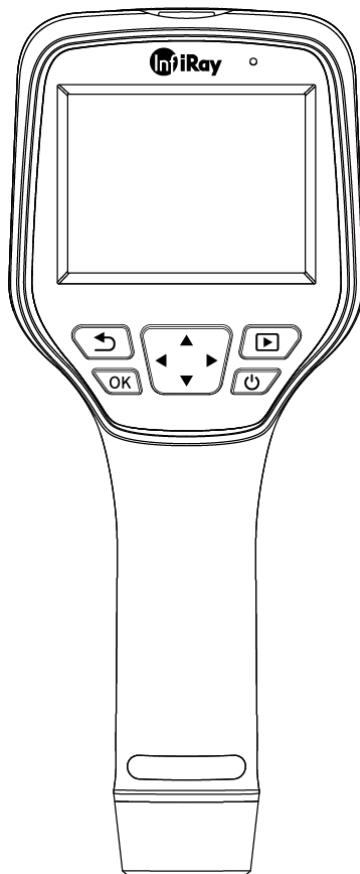




天璇 M 系列  
手持式红外热像仪  
技术数据手册 V1.0.3



烟台艾睿光电科技有限公司

[www.iraytek.com](http://www.iraytek.com)

## 目 录

<b>1.概述.....</b>	<b>1</b>
1.1 更新说明.....	1
1.2 权威版本说明.....	1
<b>2. M200 系列技术数据.....</b>	<b>2</b>
2.1 M200A.....	2
2.2 M200F.....	4
<b>3. M300 系列技术数据.....</b>	<b>7</b>
3.1 M300F (线下渠道版) .....	7
3.2 M310 (电商版) .....	10
3.3 M320 (电力版) .....	12
3.4 M330 (项目定制型) .....	14
3.5 M300G (海外版) .....	16
<b>4.M600 系列技术数据.....</b>	<b>18</b>
4.1 M600F (线下渠道版/电商版) .....	18
4.2 M600G (海外版) .....	21
4.3 M620 (电力版) .....	23
<b>5. 结构图纸.....</b>	<b>25</b>
5.1M200A.....	25
5.2 M200F.....	26
5.3M300.....	27
5.4 M600.....	28

## 1.概述

### 1.1 更新说明

我们的用户手册会不定期进行更新，您可以联系本公司来获取最新版本的说明手册。

### 1.2 权威版本说明

此手册的权威版本是中文版本。如因翻译错误产生分歧，以中文版为准。以后如有更改，将首先更改中文版本。

## 2. M200 系列技术数据

### 2.1 M200A

一般描述
天璇 M200A 手持测温热像仪，内置像素为 256*192 的红外探测器，提供更清晰的温度图像，更精准稳定的测温数据；同时配备智能触摸屏、双光成像；提供 7 种色板便于多场景观察，支持电子变倍、定时拍照、报警拍照、多种分析功能，测试结果精准，诊断处理高效。

优势
<ol style="list-style-type: none"> <li>支持自定义点/线/区域温度分析，测温范围达到-20°C~+550°C。</li> <li>强大的图像融合功能，支持 7 种色板，配合 200 万可见光相机提供更为丰富全面的信息，在复杂条件下更易观测。</li> <li>支持 Wi-Fi 传输，连接手机 APP，随时分析和共享温度画面及测温数据。</li> <li>3.5 英寸 LCD 电容触摸屏，电池快拆设计，支持三脚架固定使用及手持移动使用。</li> <li>激光指示，快速定位测量目标；整帧高低温智能报警，支持自定义报警温度；定时拍照，报警拍照。</li> </ol>

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	256*192
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	40mK
IFOV	3.8mrad
帧频	25Hz
焦距	3.2mm
视场角	56°*42°
调焦模式	免调焦
测温范围	-20 °C~150°C， 100°C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C， 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	10个点、10条线、10个区域
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	0.5~4m, 步长 0.25m
双光融合	红外、可见光、画中画、iMIX、融合
伪彩	7种 (白热, 黑热, 铁红, 熔岩, 彩虹, 彩虹 HC, 黑红)
电子变倍	1×, 2×, 4×
温宽显示	自动调整/手动
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	200w 像素
拍照	可见光 jpg+红外 jpg (带温度数据), 短按扳机键拍照
自动拍照	自行设置时间间隔和拍摄张数
注释功能	通过麦克风进行语音注释
视频录制	支持, 长按扳机键开始录制
语言	简体中文
屏幕	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
视频传输	支持 UVC 视频传输, 视频流+整帧温度数据
高温报警	可设置高、低温的数值, 设置自动拍照
文件命名	手动输入、二维码扫描
存储	内置存储卡 (最大 32G)
电池类型	可充电锂电池, 可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi
充电时长	约 3h
工作时长	约 8h
电源管理	自动关机: 5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架接口	有
工作温度	-10°C ~ +50°C
存储温度	-20°C ~ +60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27); 振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 635.5g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、充电底座、电池、数据线、SD 卡、用户手册

## 2.2 M200F

一般描述
天璇 M200F 手持测温热像仪，内置像素为 256*192 的红外探测器，提供更清晰的温度图像，更精准稳定的测温数据；同时配备智能触摸屏、手动调焦镜头、双光成像；相较于 M200A 增加 3 种色板，支持电子变倍、定时拍照、区域报警、报警拍照、云服务、多种分析功能，测试结果精准，诊断处理高效。

优势
<ol style="list-style-type: none"> <li>支持手动调焦，通过手动精准调焦，可分辨细小目标。</li> <li>支持自定义点/线/区域温度分析，测温范围达到-20°C~+550°C。</li> <li>强大的图像融合功能，支持 10 种色板，配合 500 万可见光相机提供更为丰富全面的信息，在复杂条件下更易观测。</li> <li>支持云服务及温度实时分析功能。</li> <li>支持 Wi-Fi 传输，连接手机 APP，随时分析和共享温度画面及测温数据；智能 PC 分析软件，可重设测量设置，一键生成检测报告，便于数据整理分析。</li> <li>3.5 英寸 LCD 电容触摸屏，电池快拆设计，支持三脚架固定使用及手持移动使用。</li> <li>激光指示，快速定位测量目标；整帧高低温智能报警，支持自定义报警温度；定时拍照，报警拍照。</li> </ol>

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	256*192
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	40mK
IFOV	1.71mrad
帧频	25Hz
焦距	7mm
视场角	24.8°*18.7°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~150°C, 100°C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；线/区域测温显示热点追踪；线测显示温度最大值，区域测温内显示最高最低平均值；
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	0.5~4m, 步长 0.25m
双光融合	红外、可见光、画中画、iMIX、融合
伪装	10 种 (白热、黑热、铁红、熔岩、彩虹、彩虹 HC、黑红、紫橙、特殊、特殊 2)
电子变倍	1×,2×,4×
温宽显示	自动调整/手动
云端功能	支持云端上传图片、视频功能
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
拍照	可见光-DCjpg+红外-IRjpg (带温度数据), 短按扳机键拍照

注释功能	通过麦克风进行语音注释
视频录制	支持
语言	简体中文
屏幕	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
文件命名	文本输入、二维码扫描
存储	内置存储卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
视频传输	支持 UVC 视频传输，视频流+整帧温度数据
连接方式	Type C、Wi-Fi
充电时长	约 3h
工作时长	8h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架接口	有
工作温度	-10°C ~ +50°C
存储温度	-20°C ~ +60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27)；振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	660.5g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、充电底座、电池、数据线、SD 卡、用户手册

### 3. M300 系列技术数据

#### 一般描述

天璇 M300 手持测温热像仪，内置高达 11 万像素 (384\*288) 红外探测器，提供更清晰的温度图像，更精准稳定的测温数据；同时配备智能触摸屏、手动调焦镜头、双光成像、多种分析功能，测试结果精准，诊断处理高效

#### 优势

1. 支持手动调焦，通过手动精准调焦，可分辨 1mm 的细小目标（距离观测目标 0.1m 处）。
2. 支持自定义点/线/区域温度分析，测温范围达到 -20°C~+550°C。
3. 强大的图像融合功能，配合 500 万可见光相机提供更为丰富全面的信息，在复杂条件下更易观测。
4. 支持 Wi-Fi 传输，连接手机 APP，随时分析和共享温度画面及测温数据。
5. 智能 PC 分析软件，可重设测量设置，一键生成检测报告，便于数据整理分析。
6. 3.5 英寸 LCD 电容触摸屏，电池快拆设计，支持三脚架固定使用及手持移动使用。
7. 激光指示，快速定位测量目标；整帧高低温智能报警，支持自定义报警温度。

#### 3.1 M300F (线下渠道版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	384*288
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.98mrad
帧频	25Hz
焦距	6.2mm
视场角	43.7°*31.9°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~550 °C
测温精度	±2% 或 ±2°C，取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；最多支持 8 个点、8 个区域、8 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
可见光拍摄及双光融合	有（热成像、热混合、可见光、画中画、iMIX），扳机拍照
伪装	7 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
照片/视频存储功能	jpg 图像+irg 温度数据；不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
特色功能	扫二维码命名图片
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (连接 app)
充电时长	约 3h
工作时长	约 4h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架支座	有
工作温度	-10°C ~ +50°C
存储温度	-20°C ~ +60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27); 振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

### 3.2 M310 (电商版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	384*288
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.98mrad
帧频	25Hz
焦距	6.2mm
视场角	43.7°*31.9°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；最多支持 10 个点、10 个区域、10 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
可见光拍摄及双光融合	有(热成像、热混合、可见光、画中画,iMIX), 扳机拍照
伪装	10 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
照片/视频存储功能	jpg 图像+irg 温度数据; 不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)

<b>整机功能</b>	
特色功能	扫二维码命名图片
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (连接 app)
充电时长	约 3h
工作时长	约 4h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

<b>其他</b>	
分析软件	PC&APP
三角架支座	有
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10%~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27); 振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

### 3.3 M320 (电力版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	384*288
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.98mrad
帧频	25Hz
焦距	6.2mm
视场角	43.7°*31.9°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~550°C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；最多支持 8 个点、8 个区域、8 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1-20m, 步长 1m
可见光拍摄及双光融合	有 (热成像、热混合、可见光、画中画,iMIX) , 扳机拍照, 支持电子变倍
伪装	7 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
照片/视频存储功能	jpg 图像+irg 温度数据; 不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)

整机功能	
特色功能	扫二维码命名图片
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (连接 app)
充电时长	约 3h
工作时长	约 4h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架支座	有
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27)；振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

### 3.4 M330 (项目定制型)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	384*288
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.98mrad
帧频	25Hz
焦距	6.2mm
视场角	43.7°*31.9°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；最多支持 10 个点、10 个区域、10 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
可见光拍摄及双光融合	有(热成像、热混合、可见光、画中画,iMIX), 扳机拍照
伪装	10 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
照片/视频存储功能	jpg 图像+irg 温度数据; 不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)

整机功能	
特色功能	扫二维码命名图片
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi（连接 app）
充电时长	约 3h
工作时长	约 4h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架支座	有
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10%~95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27)；振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

### 3.5 M300G (海外版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	384*288
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.98mrad
帧频	25Hz
焦距	6.2mm
视场角	43.7°*31.9°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~ 550°C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；最多支持 8 个点、8 个区域、8 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
可见光拍摄及双光融合	有 (热成像、热混合、可见光、画中画), 扳机拍照
伪装	7 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
照片/视频存储功能	jpg 图像+irg 温度数据; 不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释

整机功能	
语言	简体中文/英文/波兰语/俄语/德语/法语/韩文/葡萄牙语/匈牙利语/意大利语西班牙语
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
特色功能	扫二维码命名图片
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB TypeC
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (连接 app)
充电时长	约 3h
工作时长	约 4h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
三角架支座	有
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27); 振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	258.4*105.1*102.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

## 4.M600 系列技术数据

一般描述
天璇 M600 手持测温热像仪，内置高达 32 万像素 (640*512) 红外探测器，提供更清晰的温度图像，更精准稳定的测温数据；同时配备智能触摸屏、手动调焦镜头、双光成像；相较于 M300 增加 3 种色板，电子变倍，定时拍照，报警拍照，云服务，温度实时分析功能，测试结果精准，诊断处理高效

优势
<p>1. 支持手动调焦，通过手动精准调焦，可分辨 1mm 的细小目标（距离观测目标 0.1m 处）。</p> <p>2. 支持自定义点/线/区域温度分析，测温范围达到 -20°C~+550°C。</p> <p>3. 强大的图像融合功能，支持 10 种色板，配合 500 万可见光相机提供更为丰富全面的信息，在复杂条件下更易观测。</p> <p>4. 支持云服务及温度实时分析功能。</p> <p>5. 支持 Wi-Fi 传输，连接手机 APP，随时分析和共享温度画面及测温数据；智能 PC 分析软件，可重设测量设置，一键生成检测报告，便于数据整理分析。</p> <p>6. 3.5 吋 LCD 电容触摸屏，电池快拆设计，支持三脚架固定使用及手持移动使用。</p> <p>7. 激光指示，快速定位测量目标；整帧高低温智能报警，支持自定义报警温度；定时拍照，报警拍照。</p>

### 4.1 M600F (线下渠道版/电商版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	640*512
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.31mrad
帧频	25Hz
焦距	9.1mm
视场角	48°*38°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~550°C
测温精度	±2% 或 ±2°C，取较大值

<b>整机功能</b>	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；线/区域测温显示热点追踪；线测显示温度最大值，区域测温内显示最高最低平均值；最多支持 10 个点、10 个区域、10 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
图像模式	细节增强, 红外, 可见光, 画中画, 融合
伪彩	10 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
电子变倍	可见光、红外支持变倍
照片/视频存储功能	含温度数据的红外 jpg 图像+可见光 jpg 图像；不带数据的视频
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
图片命名	自动命名、扫二维码命名、手动输入命名
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
云功能	可向云盘传输拍摄数据，在多客户端共享和二次分析；支持时间自动同步。
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB TypeC
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (AP 模式或联网模式)
充电时长	约 3h
工作时长	约 3h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
固定方式	支持三脚架固定
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27); 振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	256.4*105.1*105.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

## 4.2 M600G (海外版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	640*512
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12um
NETD	35mK
IFOV	1.31mrad
帧频	25Hz
焦距	9.1mm
视场角	48°*38°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；线/区域测温显示热点追踪；线测显示温度最大值，区域测温内显示最高最低平均值；最多支持 10 个点、10 个区域、10 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
图像模式	红外, 可见光, 画中画, 融合
伪装	10 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
电子变倍	可见光、红外支持变倍
照片/视频存储功能	含温度数据的红外 jpg 图像+可见光 jpg 图像；不带数据的视频

整机功能	
注释功能	通过麦克风进行语音注释
语言	英文/波兰语/俄语/德语/法语/韩文/葡萄牙语/匈牙利语/意大利语/西班牙语
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
图片命名	自动命名、扫二维码命名、手动输入命名
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
云功能	可向云盘传输拍摄数据，在多客户端共享和二次分析；支持时间自动同步。
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (AP 模式或联网模式)
充电时长	约 3h
工作时长	约 3h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

其他	
分析软件	PC&APP
固定方式	支持三脚架固定
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27)；振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	256.4*105.1*105.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

### 4.3 M620 (电力版)

热成像模组	
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器
探测器分辨率	640*512
响应波段	8~14μm
像元尺寸	12μm
NETD	35mK
IFOV	1.31mrad
帧频	25Hz
焦距	9.1mm
视场角	48°*38°
调焦模式	手动调焦
测温范围	-20 °C~ 550 °C
测温精度	±2%或±2°C, 取较大值

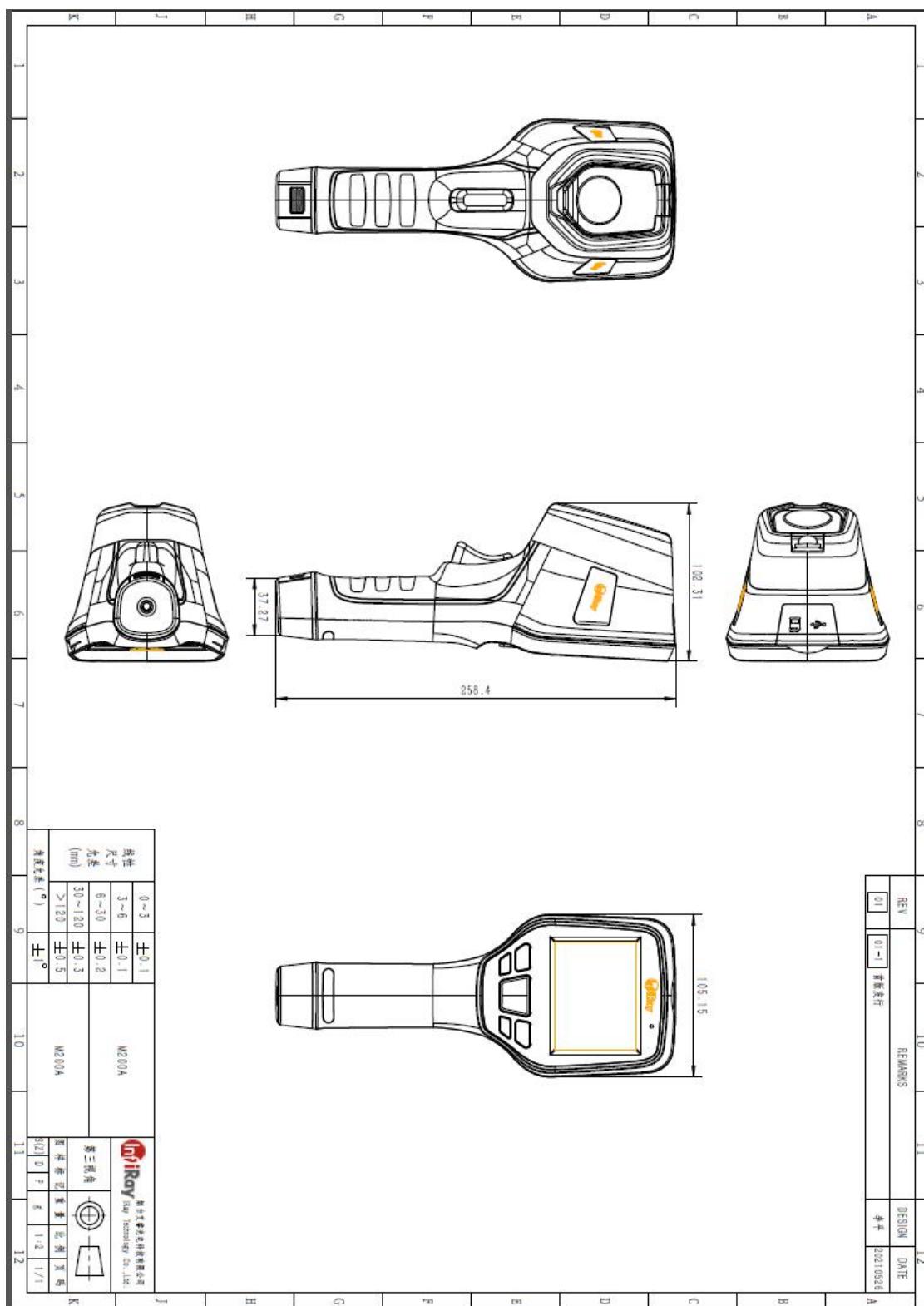
整机功能	
测温模式	中心点/冷热点追踪及温度显示
自定义点、线、区域测温	可移动点/线/区域测温；线/区域测温显示热点追踪；线测显示温度最大值，区域测温内显示最高最低平均值；最多支持 10 个点、10 个区域、10 条线
测温单位	摄氏度、华氏度、开尔文
发射率设置	0.01~1.00, 步长 0.01
环境温度设置	-10°C~50°C, 步长 1°C
距离设置	1~20m, 步长 1m
图像模式	细节增强, 红外, 可见光, 画中画, 融合
伪彩	10 种
温度报警	整帧最高温、最低温超过阈值报警
色标温度范围	手动/自动温度范围
激光指示器	有
可见光相机	500w 像素
电子变倍	可见光、红外支持变倍
照片/视频存储功能	含温度数据的红外 jpg 图像+可见光 jpg 图像；不带数据的视频

整机功能	
注释功能	通过麦克风进行语音注释
	简体中文/英文
显示屏尺寸	3.5 英寸触摸屏 (480*640)
图片命名	自动命名、扫二维码命名、手动输入命名
存储卡	标配 32GB MicroSD 卡
云功能	可向云盘传输拍摄数据，在多客户端共享和二次分析；支持时间自动同步。
电池类型	可充电锂电池，可拆卸
电源接口	USB Type C
连接方式	USB、SD 卡、Wi-Fi (AP 模式或联网模式)
充电时长	约 3h
工作时长	约 3h
电源管理	自动关机：5 分钟、10 分钟、20 分钟、关闭

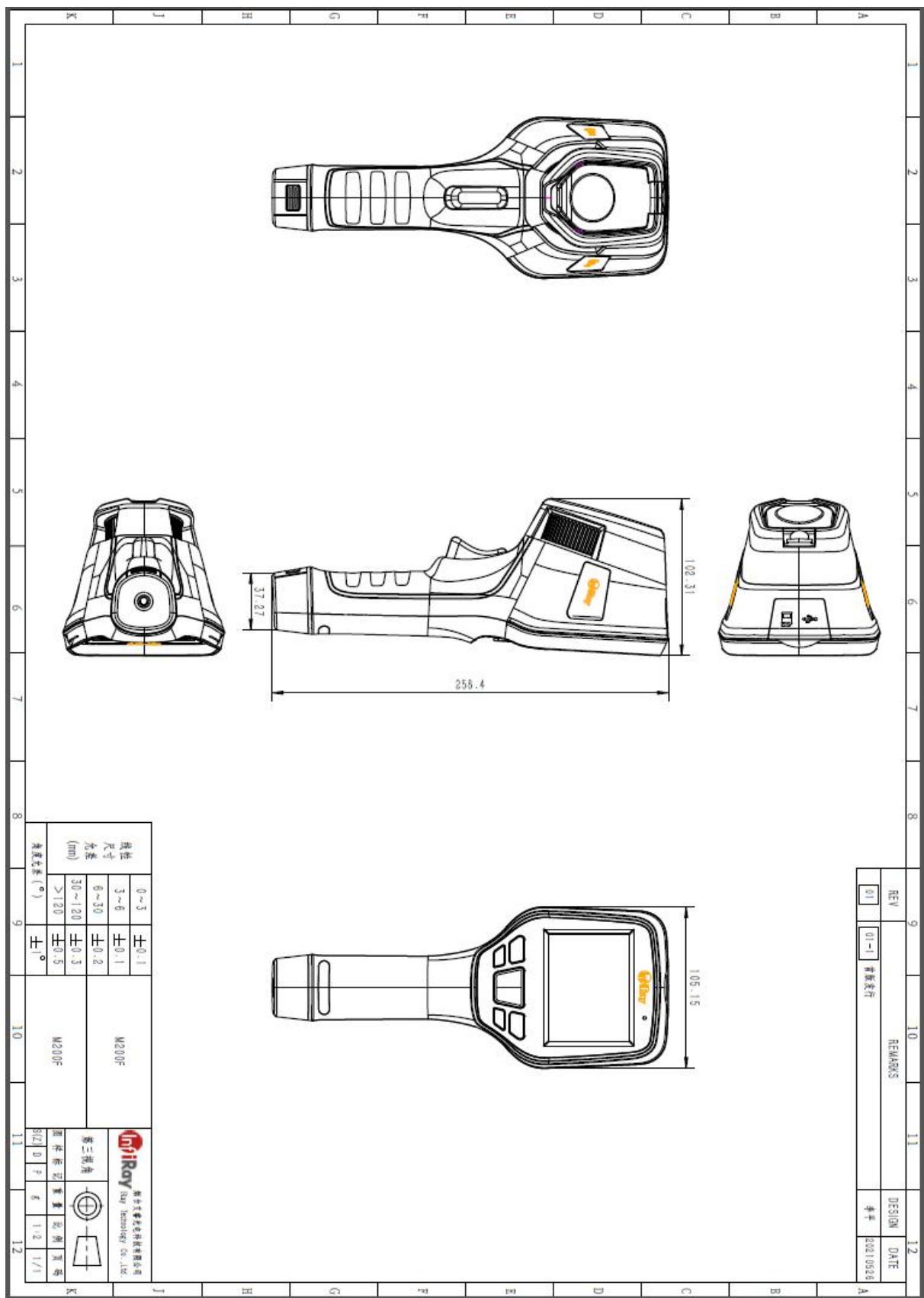
其他	
分析软件	PC&APP
固定方式	支持三脚架固定
工作温度	-10°C~+50°C
存储温度	-20°C~+60°C
相对湿度	10% ~ 95%，非冷凝
跌落	2m
防护等级	IP54(IEC 60529)
冲击振动	冲击 25g(IEC 60068-2-27)；振动 2.5g(IEC60068-2-6)
尺寸 (高×宽×深)	256.4*105.1*105.3mm
重量	约 670g (包含电池)
认证	CE/FCC/RoHS2.0
配件	5V2A 电源适配器、USB 线、SD 卡、说明文档、电池座充

## 5. 结构图纸

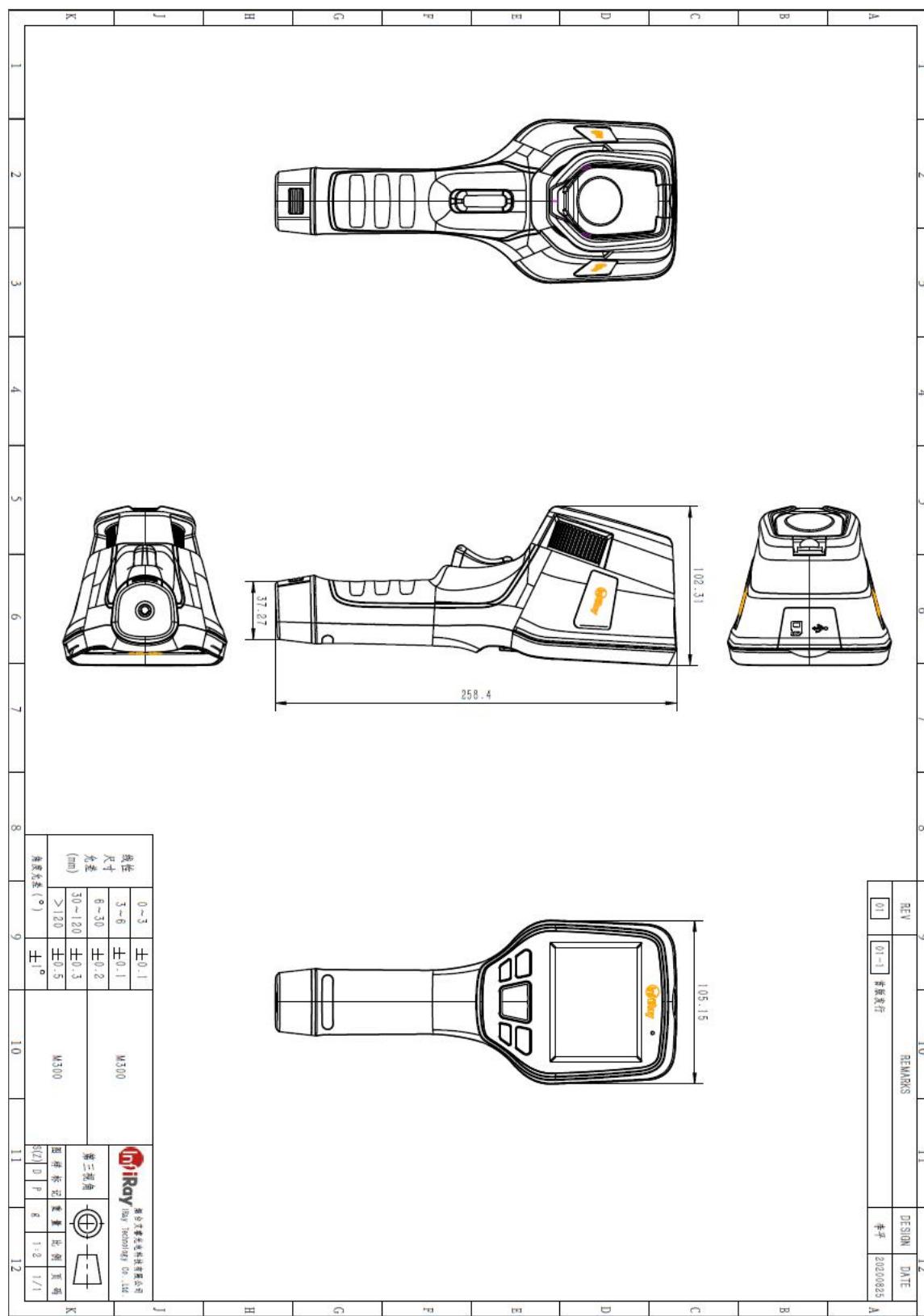
### 5.1 M200A



## 5.2 M200F



5.3M300



## 5.4 M600

