

# FLIR A400/500/700系列

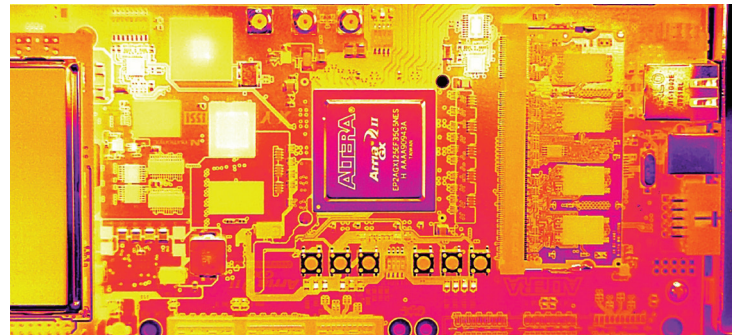
红外热像仪科研套件



FLIR A400/500/700系列热像仪科研套件简化了温度测量工作, 可为电子、航空航天、生命科学等广泛应用领域的研究人员和工程师提供极大的便利。借助优化的连接和多种镜头选项, 用户可以通过FLIR Research Studio软件, 快速查看、获取和分析红外数据。

标准套件以FLIR A400/A500/A700系列热像仪为基础, 标配24°镜头, 搭载自动/远程及手动对焦功能以及FLIR微距模式, 造就出色的系统灵活性。

专业套件在标准套件的全部特性以外, 另具有以下优势: 搭配可见光镜头, 支持MSX® (专利号: 201380073584.9) 图像增强功能, 可更清晰地辨别测试目标组件; 辐射数据Wi-Fi传输功能, 热像仪与工作站之间有更多连接选择; 提供微距镜头, 可精准测得小型组件红外数据。



## 无与伦比的红外成像效果和创新技术

获取整套设备和单个子组件的准确红外数据

- 自动和手动对焦清晰, 确保红外测量结果正确无误
- 多种镜头选项, 确保以最多像素捕捉测试对象
- 使用标配一键式FLIR微距模式, 无需切换镜头即可准确测量微小物体的温度
- 借助FLIR专利MSX®图像增强技术, 更清晰地区分不同特性和组件\*

## 简单化数据分析、共享和协作

准备时间短, 连接简单, 快速开始采集和共享重要数据

- 使用FLIR Research Studio软件简单的“连接→查看→记录→分析”工作流程, 为研发场景快速获取和分析红外测量结果
- 使用您偏爱的操作系统, 以同事的首选语言把数据分享给全球各地的同事
- 通过Wi-Fi将全辐射压缩数据流传输至运行FLIR Research Studio软件\*的设备上

## 多接口, 多协议支持

连接简单而强大, 快速上手

- 采用M型正闭锁接头, 确保热像仪连接正确且牢固
- 采用标准以太网供电(PoE)技术, 不必使用额外电源线
- 通过Wi-Fi将热像仪接入工作站, 轻松实现热像仪数据记录和图像分析\*等功能
- 通过数字I/O接口设置热像仪参数和记录操作

\*仅对专业版科研套件有效

## 技术参数

探测器数据	标准套件	专业套件
红外图像分辨率	320 × 240 (A400), 640 × 348 (A500), 640 × 480 (A700)	
光谱范围	7.5–14.0 μm	
空间分辨率	1.31mrad(A400), 0.90mrad(A500), 0.65mrad(A700)	
热灵敏度/NETD	<30 mK至<40 mK — 因镜头而异	
焦平面阵列	非制冷微测热辐射计	
帧速率	30 Hz	
图像和光学数据		
热像仪 f/#	因镜头而异	
标配镜头	24°	24°, 2.0倍微距
可选镜头	2.0倍微距, 6°, 14°, 42° DFOV (24°/14°)	6°, 14°, 42° DFOV (24°/14°)
微距模式	包括	
镜头识别	自动	
调焦	一键对比电动调焦、自动调焦、手动调焦	
最小焦距	2.0倍微距: 18 mm 24°: 0.15 m 24° f/1.0: 0.3 m 24° (带微距模式): 17 mm 42°: 0.15 m 14°: 1.0 m 6°: 5.0 m DFOV (24°/14°): 0.18m / 1.0m	
可见光摄像头	可选	500万像素
测量		
标准温度范围	-20 °C至120 °C 0 °C至650 °C 300 °C至1500 °C(A400/A500) 300 °C至2000 °C(A700)	
精确度	±2°C 或 ±2% 在环境温度范围 15°C至35°C, 物体温度高于0°C时	
图像展示		
数字数据	通过运行标配Research Studio软件的工作站	
数字数据流	千兆以太网 (RTSP、GigE Vision)	千兆以太网 (RTSP、GigE Vision)、WiFi
命令与控制	千兆以太网 (RTSP、GigE Vision)	千兆以太网 (RTSP、GigE Vision)、WiFi
动态范围	16位	

技术参数如有变更, 恕不另行通知。  
如需最新资讯, 敬请访问FLIR官网: [www.flir.cn/A-Series](http://www.flir.cn/A-Series)。



扫一扫  
添加客服微信



上海彩萤科技有限公司  
咨询热线: 18612117394  
邮箱: [jeff@colour-fly.com](mailto:jeff@colour-fly.com)  
[www.colour-fly.com](http://www.colour-fly.com)

Research Studio软件中的图像模式		
红外图像	支持	
可见光图像	-	支持
MSX®	-	支持
千兆以太网	标准套件	专业套件
以太网图像流	支持	
接头类型	M12 8引脚X型, 插孔	
以太网供电	以太网供电, PoE IEEE 802.3af class 3	
以太网通信	GigE Vision 1.2, 支持客户端API GenICam, 基于TCP/IP套接字的FLIR专有技术	
数字量输入/输出		
接头类型	M12公头, 12针A型 (与外部电源共用)	
数字输入	2 x 光电隔离, Vin (低) = 0 - 1.5 V、Vin (高) = 3 - 25V	
数字量输出	3 x 光电隔离, 0-48 VDC, 最大值350 mA (60°C时降为200 mA)。固态光电继电器, 1个专门用作故障输出(NC)	
Wi-Fi (可选)		
接头类型	可选	Female RP-SMA
标准	可选	IEEE802.11a/b/g/n
连接	可选	点对点或基础架构 (网络)
电源系统		
接头类型	M12公头, 12针A编码 (与数字I/O共用)	
常规	以太网供电或外部供电	
外部电压	24/48 VDC, 最大8 W	
常规		
工作温度范围	-20°C至40°C (自由空气中) 40°C至50°C (安装在冷却板附件上) 热像仪外壳最高温度: 65°C	
储存温度范围	IEC 68-2-1和IEC 68-2-2, -40°C至70°C持续16小时	
封装	IEC 60529、IP 54、IP66 (选配防护罩)	
冲击	IEC 60068-2-27, 25 g	
振动	IEC 60068-2-6, 10-58 Hz时为0.15 mm, 58-500 Hz时为2g, 正弦波	
功率	24/48 V DC, 最大8 W	
尺寸	123 × 77 × 77 mm	
重量 (包括24°镜头)	0.82 kg	
安装方式	两侧UNC ¼" -20 四侧4个M4	

本产品受美国出口法规约束, 在出口、再出口或转让给非美国人士或非美国方之前, 可能需要美国授权。有悖于美国法律的行为一律禁止。

©2023 Teledyne FLIR, LLC.保留所有权利。

修订于06/25/23

230625 A400/A500/A700 Science Kit Datasheet SCN

