

# FLIR A6750sc 中波红外热像仪

制冷式碲化铟(InSb)探测器红外热像仪

## 高灵敏度, 清晰热图像

FLIR A6750sc配有制冷式碲化铟(InSb)探测器, 工作波段范围为1-5微米。另可选配3-5微米的波段范围。两种配置均能生成640 x 512像素的清晰热图像。FLIR A6750sc拥有<20 mK的高热灵敏度, 能捕捉到最细微的图像细节。

## 超短积分时间

FLIR A6750sc采用快照模式, 对于室温场景, 能以最高190  $\mu$ s的速度同时捕获一个场景内的全部像素。这在监控快速移动的物体时显得至关重要, 非制冷式热像仪在这种情况下产生的图像会显示模糊。该款热像仪在全窗口运行模式下支持最高4.1k帧每秒的图像帧速。

## 标准视频接口

FLIR A6750sc是真正的“即插即用”热像仪, 使用标准的千兆以太网接口进行全动态数字视频传输, 使用GenICam控制热像仪。另外还配有BNC(同轴电缆接口)模拟视频输出等辅助接口。千兆以太网和模拟视频可同时工作, 但可分别控制, 能更加灵活的进行记录和显示。

## 定制滤光片可供选择

对于特殊的光谱检测和测量用途, 热像仪配有定制滤光片可供选择。是穿透玻璃成像, 测量塑料薄膜温度, 激光图像测量及检测, 或光学气体成像的理想工具。

## 软件

FLIR A6750sc热像仪能同FLIR ResearchIRMax软件无缝连接, 对热像仪获取的热数据进行浏览, 记录和处理。另有软件开发包(SDK)可供选择。

## 兼容第三方软件

操作A6750sc红外热像仪, 将获取的信息直接传输至MathWorks® MATLAB软件进行自定义图像分析和图像增强。

## 主要特点

- FLIR自主品牌的制冷机和碲化铟(InSb)探测器
- 卓越的图像质量: 640 x 512 像素
- 高灵敏度: <20 mK
- 高速图像获取: 全窗口模式下最高 4,1 KHz
- 可同其他仪器和事件同步
- 多种光学组件与扩展环可供选择



电子显微成像



摩托车刹车检测

**GiGE**  
VISION GEN<i>CAM

**MathWorks**

## 成像参数

系统概览	FLIR A6750sc 中波红外热像仪
探测器类型	FLIR 碲化铟(InSb)探测器
波长范围	1 - 5 $\mu\text{m}$
分辨率	640 $\times$ 512
探测器像元间距	15 $\mu\text{m}$
热灵敏度(NETD)	<20 mK(典型18 mK)
满阱容量	7.2 M 电子
可操作性	>99.8%(典型>99.95%)
探测器冷却	FLIR闭环旋转
电子/成像	
读出方式	Snapshot
读出模式	边曝光边读出; 曝光后再读出
同步模式	同步输入; 同步输出; 触发输入
积分时间	480 纳秒 到 687 秒
帧速(全窗口)	可编辑0.0015Hz 到 125Hz
子窗口模式	用户可任意设置, 图像居中
最大帧速(@ 全窗口)	4,175Hz (16 $\times$ 4)
动态范围	14位
数据传输接口	千兆以太网(GigE Vision 2.0)
模拟视频	NTSC, PAL
热像仪控制	GenICam 和 RS-232
测量	
标准测温范围	-20°C 到 350°C
可选测温范围	1500°C、2000°C、3000°C高温选项
精度	$\pm 2^\circ\text{C}$ 或读数的 $\pm 2\%$
光学参数	
f/#	f/2.5
可用镜头	3-5 $\mu\text{m}$ : 13mm, 13mm (低畸变), 25mm, 50mm, 100mm (all 所有镜头 f/2.5) 1-5 $\mu\text{m}$ : 25mm, 50mm, 100mm (此镜头为 f/2.5)
显微放大镜头	1x和4x(此镜头为f/4, 需配合f/4热像仪使用)
调焦	手动
滤光片	支持
模拟视频	
模拟调色板	8位, 可选择
AGC	手动, 线性, 平台直方图, DDE(自动数字细节增强)
变焦	自动选择视频变焦: 全窗口和1/2窗口1倍变焦, 1/4窗口2倍变焦
一般参数	
工作温度范围	-40°C 到 50°C
存放温度范围	-55°C 到 80°C
工作海拔高度	0 到 10,000 英尺可工作;
耐撞击性 / 抗震性	40 g, 11 毫秒 $\frac{1}{2}$ 单脉冲 / 4.3 g RMS 随机振动, 全 3 轴
电源	24 VDC (<50 W 稳定状态)
重量(不带镜头)	2,3 公斤
尺寸(L $\times$ W $\times$ H)(不带镜头)	21.6 $\times$ 10.2 $\times$ 10.9cm
安装	2 $\times$ $\frac{1}{4}$ "-20, 1 $\times$ $\frac{3}{8}$ "- 16, 4 $\times$ 10/24



PORTLAND  
Corporate Headquarters  
FLIR Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
PH: +1 866.477.3687

**彩萤科技**  
CAI YING TECHNOLOGY

上海彩萤科技有限公司  
咨询热线: 18612117394  
邮箱: contact@colour-fly.com  
www.colour-fly.com



扫一扫  
添加客服微信

www.flir.com  
NASDAQ: FLIR

规格如有变更, 恕不另行通知。  
©2015 FLIR Systems, Inc. 版权所有。所有其他品牌和产品名称为其各自拥有者的商  
标。图片仅供说明参考之用。文中显示的图片并不代表热像仪真实的分辨率。  
创建日期: 2015年04月。

160602 A6750sc MWIR datasheet SCN