

# FLIR ETS320™

## 电子产品测试的热成像解决方案



FLIR ETS320是一款经济实惠的解决方案,可帮助用户改进电子板的产品设计、改善设备评价,降低测试时间。无论目标是科学研究或工业产品测试,热数据都是衡量系统运行的一个重要指标。ETS320能帮助工程师和测试技术员在数秒钟内收集精确、可靠的热数据并执行分析。

### 减少测试次数

FLIR ETS320可摒除热测试中的猜测成分,有助于快速发现热点和潜在故障点。

- 灵敏度高,足以检测到小于0.06 °C的温度变化
- 温度量程宽,为-20 °C至250 °C,可用于量化热生成和热耗散
- 可测量小至170 μm/像素点尺寸的部件

### 改进产品设计

FLIR ETS320通过检测具体表现为热的设计缺陷,促进设计改进、缩短产品开发时间。

- 320×240像素的红外传感器提供76,800点的非接触式温度测量
- 具有真45°视场角,可进行范围较广的初次扫描,以识别潜在问题
- 测量精度为±3 °C,有利于印刷电路板(PCB)的质量保证和工厂验收

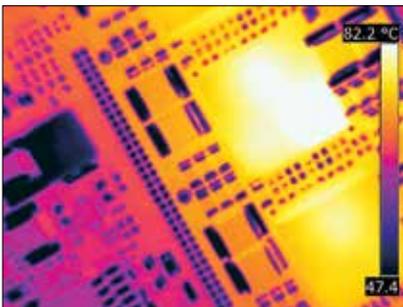
### 专为实验室工作而设计

ETS320专为免手持的实验室测试而设计,以简洁的设计为特色,使用户能够集中精力于工作而非热像仪操控。

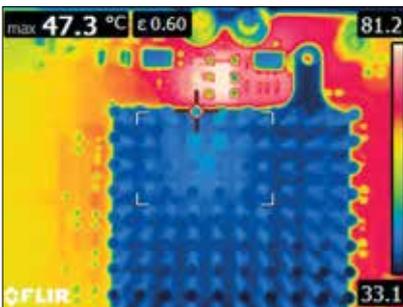
- 随附杆装底座,便于进行快速、轻松的设置
- 配备清晰的3"液晶显示屏,能提供即时热反馈
- FLIR Tools+软件用于即时分析,包括显示温度随时间变化的测量曲线

### 关键特性:

- 红外分辨率为320×240 像素(76,800 像素)
- 配备清晰的3"液晶显示屏
- 视场角为45°
- 测量精度为±3%
- 可记录标准的全辐射JPEG 图像
- 提供FLIR Tools+软件



可测量小至170 μm/像素点尺寸的部件



确定需要增加或移除热管理设备之处



可通过USB 接口连接至电脑,并在FLIR Tools+中分析数据

## 技术参数

系统概览		ETS320
红外分辨率		320x240 (76,800 像素)
探测器类型		非制冷型红外探测器
波长范围		7.5 - 13.0 $\mu\text{m}$
热灵敏度/NETD		< 0.06°C
视场角 (FOV)		45° x 34°
固定焦距		70 mm $\pm$ 10 mm
光圈数		1.5
最小焦距下的光斑尺寸		170 $\mu\text{m}$
图像频率		9 Hz
测量与分析		
对象温度范围		-20°C至250°C
精度		$\pm$ 3°C或 $\pm$ 读数的3%
点测温		中心点
区域测温		输入框, 包含最大值或最小值
发射率校正		0.1到1.0不等
发射率表		预定义材料的发射率表
反射表面温度校正		自动, 基于反射温度输入值
图像存储		
图像格式		标准全辐射JPEG图像, 包括14位测温数据
视频流		
辐射红外视频传输		使用USB 全动态传输至PC (FLIR Tools/Tools+)
非辐射红外视频传输		使用USB 传输未压缩彩色视频
数据通信接口		
接口		通过USB Micro接口向PC和Mac设备传输数据
电源系统		
电池类型		锂离子电池, 内置直充
电池连续工作时间		约4小时
充电时间		2.5小时充至90%电量
其它数据		
显示屏		3 英寸320x240 像素彩色液晶显示屏
工作温度范围		10°C 至40°C
储存温度范围-		-40°C 至70°C
指令和法规		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电池指令2006/66/EC</li> <li>• EMI/EMC 指令2014/30/EU</li> <li>• WEEE 指令2012/19/EC</li> <li>• RoHS2 指令2011/65/EC</li> <li>• FCC 47 CFR 第15 部分B 类</li> <li>• REACH 法规EC 1907/2006</li> </ul>
封装, 抗冲击, 抗振		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP 40 (IEC 60529)</li> </ul>
热像仪重量(含电池)		0.575 kg
热像仪尺寸(长x 宽x 高)		22 x 15 x 30 cm (8.7 x 5.9 x 11.8 in)
FLIR ETS320标配:		
内容清单热		热像仪、基座、支架、电源、USB 电缆、FLIR Tools+软件

最新技术参数, 请访问[www.flir.com](http://www.flir.com)

本文所述设备如用于出口, 须获得美国政府的授权。有悖于美国法律的行为一律禁止。  
图像仅供说明之用。技术参数如有变更, 恕不另行通知。版权所有。  
©2017 FLIR Systems, Inc.保留所有权利.16-1715



扫一扫  
关注“非力尔”官方微信

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

FLIR中国公司总部  
前视红外光电科技(上海)  
有限公司  
全国咨询热线:  
400-683-1958  
邮箱: [info@flir.cn](mailto:info@flir.cn)

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR