



# FLIR QUARK 2

## 长波红外热像仪

FLIR Quark 2价格实惠、结构紧凑、质量轻盈，具有先进的成像功能和稳定的可靠性，是一款性价比最高的“SWaP-C”热像仪。Quark 2现有336和640两种分辨率型号可供选购，分辨率大小均为17 $\mu$ m像素。Quark 2的抗冲击性和抗振性能优异，采用可使用长达数年的免维护设计。Quark 2拥有一系列全新功能，包括支持60Hz帧频和精确的辐射测量能力，其功能强大的图像处理模式可手动设置。

### 改善图像处理效果

图像更清晰，突出显示轮廓和边缘信息，对比度更高

- 第二代数字细节增强技术™ (DDE)
- 动态对比增强技术™ (ACE)
- 智能场景优化技术™ (SSO)
- 基于信息的直方图均衡化技术™ (IBHEQ)自动调节AGC功能
- 无声无快门均一化校正技术™持续改善图像效果

### 精确的温度测量

支持辐射测量、分析和遥测技术

- TLinear输出将温度数据置于每一像素中
- 可调节等温线阈值对目标温度区域进行着色处理
- 坚固耐用，准确可靠，适用于所有的地形条件

### 所有型号的常见性能

有利于改善OEM集成应用

- 22mmx22mmx12mm(不含镜头)
- 640与336分辨率型号
- 重量: 18.3g - 23.0g(取决于镜头)
- 多种镜头和视场角选择
- 9Hz、30Hz和60Hz帧频可供选择
- 所有型号均具有优异的机械/电气兼容性
- 质地坚固，性能可靠



全新的等温线着色功能



第二代DDE技术增强显示边缘位置的信息

## 热成像参数

系统概览	
系统类型	非制冷型长波红外热像仪
Quark 640:	640x512 VOx红外探测器
Quark 336:	336x256 VOx红外探测器
像素尺寸	17 $\mu\text{m}$
波长范围	7.5-13.5 $\mu\text{m}$
性能	<50mK @ f/1.0
输出	
模拟视频	NTSC与PAL之间可现场切换
Quark 640:	30 Hz (NTSC); 25 Hz (PAL); <9Hz满足出口要求
Quark 336:	30/60Hz(NTSC); 25/50 Hz(PAL); <9Hz满足出口要求
数字视频	8或14位串行LVDS; 8或14位并行CMOS; 8位BT.656
操作与控制	
图像控制	图像反转、恢复, 2x与4x数字变焦, 图像极性、伪彩色或黑白单色、自动增益控制(AGC)、数字细节增强(DDE)
热像仪控制	自动;通过图形用户界面(GUI)或串行命令手动控制
信号接口	60针SAMTEC连接器;电源、通信、视频、数字数据、外部同步、离散命令
配件	视频、电源&通信(VPC)扩展板
物理特性	
尺寸/重量	22x22x12 mm(不含镜头)/8g(仅为热像仪机身)
安装接口	热像仪机框尾部采用4个M1.6x0.35螺丝安装
电源	
输入电压	3.3+/-0.1VDC
功耗	<1.0 W (Quark 336); <1.2 W (Quark 640)
成像时间	<4秒(Quark 336); <5秒(Quark 640)
环境参数	
工作温度范围	外部温度: -40 °C至+80 °C
储存温度范围	外部温度: -55 °C至+105 °C
场景温度范围	150 °C标准温度
抗冲击/温度骤变性	500g; 0.8ms冲击脉冲(所有轴)/5/分钟
抗振性	4.3 g, 3轴, 每轴8小时
湿度	5-95%非冷凝
工作海拔	+12000m
法规要求	符合ROHS、REAH和WEEE标准

## 应用:

无人驾驶汽车  
手持式热像仪  
安防热像仪  
海事热像仪  
军用目镜

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

www.flir.com  
NASDAQ: FLIR

**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

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。  
图片仅供说明之用。技术参数如有变更,恕不另行通知。  
©2014 FLIR Systems, Inc. 版权所有。创建日期:2014年11月21日