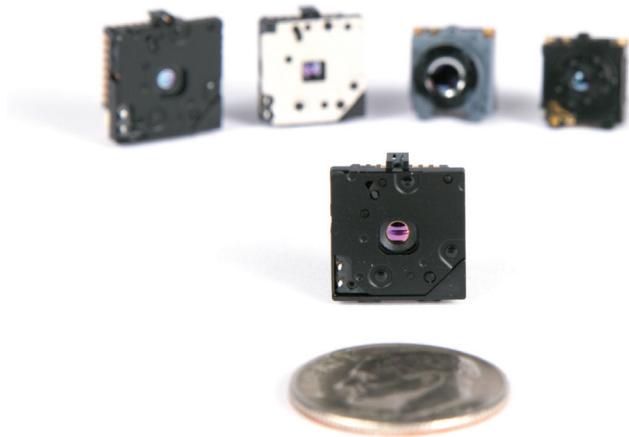


高分辨率微型热像仪



FLIR LEPTON 3 和 3.5

FLIR 的高分辨率 LWIR 微型热成像模块现已推出 LEPTON 3.5 型号。LEPTON 3.5 具有与 Lepton 3.0 相同的 160x120、12 微米、非制冷型 FPA，但现在可在整个 19,200 像素阵列中提供经校准的辐射测量输出。此外，Lepton 3.5 的场景动态范围增至 +400 摄氏度，可为高要求应用提供更大的灵活性。Lepton 3.5 沿袭了其他 Lepton 最热门产品的外形和装配形式，只需极少量操作即可快速而轻松地升级。这款革命性的 Lepton 产品是首个完整的长波红外传感器，外形足够小，可用于智能手机和其他移动平台。新型带辐射测量功能的 Lepton 3.5 可为用户提供更高级的功能，适合需要温度值和高温场景的应用。该设备机身不足一角硬币大小，功耗低，图像质量无与伦比，易于集成，加上比当今市场上任何基于 FPA 的热传感器都要低的成本，为用户提供开发创新产品所需的工具。

www.flir.com/lepton



增强型红外传感器

分辨率和灵敏度均高于普通热电堆阵列

- 有效像素 160 x 120
- 热灵敏度 <50 mK
- 低工作功率 — 140 mW (典型值), 650 mW (使用快门期间)
- 低功率待机模式



微型热像仪

适用于小型电子产品的非制冷型热成像技术

- 56° 镜头
- 集成式数字热成像处理
- 集成式快门
- 快速成像 (<0.5 秒)

对于 Lepton 3.5

- 可选配辐射测量功能，测量每个像素点的温度值
- 更高的场景动态范围: +400° C (450° C 典型值)



易于集成

简化热成像设备的开发与制造过程

- 封装尺寸小: 11.8 x 12.7 x 7.2 mm
- SPI 视频接口
- 使用标准的手机电池兼容电源
- 双线串行控制接口
- 可连接到连接器的 32 针插座接口

技术参数

概览	Lepton 3	Lepton 3.5
传感器技术	非制冷型 VOx 微测辐射热计	非制冷型 VOx 微测辐射热计
光谱范围	长波红外, 8 μm 至 14 μm	长波红外, 8 μm 至 14 μm
阵列格式	160 x 120, 渐进式扫描	160 x 120, 渐进式扫描
像素尺寸	12 μm	12 μm
有效帧速	8.7 Hz (对于商业应用可出口)	8.7 Hz (对于商业应用可出口)
热灵敏度	<50 mK (0.050° C)	<50 mK (0.050° C)
温度补偿	自动。输出图像不受热像仪温度影响。	自动。输出图像不受热像仪温度影响。
辐射测量精度		高增益模式: 大于 +/- 5° C 或 5% (典型值) 低增益模式: 大于 +/- 10° C 或 10% (典型值)
非均匀性校正	一体式快门	一体式快门
场景动态范围	0° 至 120° C	高增益模式: -10° 至 +140° C 低增益模式: -10° 至 +400° C (室温下) -10° 至 +450° C (典型值)
图像优化	出厂设置为全自动	出厂设置为全自动
FOV - 水平	57°	57°
FOV - 对角线	71°	71°
镜头类型	f/1.1	f/1.1
输出格式	用户可选择 14 位、8 位 (应用 AGC) 或 24 位 RGB (应用 AGC 和着色)	用户可选择 14 位、8 位 (应用 AGC) 或 24 位 RGB (应用 AGC 和着色)
遮阳保护	一体式	一体式
电气		
输入时钟	25-MHz 标称电压, CMOS IO 电压等级	25-MHz 标称电压, CMOS IO 电压等级
视频数据接口	通过 SPI 传输视频	通过 SPI 传输视频
控制端口	CCI (类似 I2C), CMOS IO 电压等级	CCI (类似 I2C), CMOS IO 电压等级
输入电源电压 (标称)	2.8 V、1.2 V、2.5 V 至 3.1 V IO	2.8 V、1.2 V、2.5 V 至 3.1 V IO
功耗 (典型值, 室温)	标称 150 mW (工作), 650 mW (使用快门期间), 5 mW (待机)	标称 150 mW (工作), 650 mW (使用快门期间), 5 mW (待机)
机械		
封装尺寸 - 圆表版本 (宽 x 长 x 高)	10.50 x 12.70 x 7.14 mm	10.50 x 12.70 x 7.14 mm
重量	0.9 克	0.9 克
环境		
最佳工作温度范围	-10°C 至 +65°C	-10°C 至 +80°C
非工作温度范围	-40°C 至 +80°C	-40°C 至 +80°C
抗撞击	1500 G @ 0.4 ms	1500 G @ 0.4 ms
订购		
零件号	500-0726-01	500-0771-01

技术参数可能随时更改, 恕不另行通知。如需最新技术参数, 请访问 www.flir.com

CORPORATE HEADQUARTERS

Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

EUROPE

FLIR Systems, Inc.
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100
Fax: +32 (0) 3303 5624
E-mail: flir@flir.com

CHINA

FLIR Systems Co., Ltd
Room 502, West Wing,
Hanwei Building No. 7 Guanghua Ave.
Chaoyang District, Beijing 100004,
P.R. China
PH: +86-13810551110

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

本文所述设备遵守美国出口条例, 可能需要获得许可证才能出口。禁止违反美国法律进行转运。图片仅作说明用途。技术参数可能随时更改, 恕不另行通知。©2019 FLIR Systems, Inc. 保留所有权利。08/06/19

18-0541-OEM-COR - A4



The World's Sixth Sense®