

科研级红外热像仪.

Spark是一般用途的红外热像仪产品线。提供VGA和HD 中波红外相机,该设备配有强大但易于操作的RevealIR 软件。

这一系列的相机包括了TELOPS 所有测量的工具例如自动曝光控制和像素级别的辐射标定。

关键参数

高帧频

根据型号的不同,高性能的成像电路可产生高达120 fps的高帧 频。子窗口甚至可以高达14000fps的速率 。

高速内存

高达1GB的内存并可获得可靠的记录。

高灵敏度

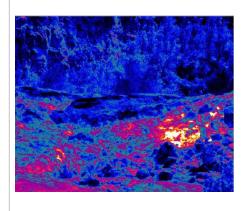
最小可探测温差为18mk。

先进的标定算法

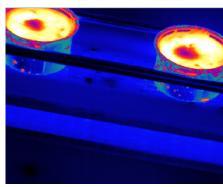
独有的红外图像实时处理算法,包括非均匀矫正(NUC),辐射温度,自动曝光控制(AEC),增强高动态范围成像(EHDRI),基于这些独特的功能,科学家们可以在相机全部权限内,进行高精度的测量,具有很高的易用性和可操作性。

典型应用案例

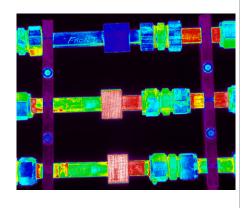
含硫气体探测



高速控制及温度监控



Tokamak实验中的水冷系统



中波系列		
参数	SPARK M100	SPARK M60hd
探测器类型	Cooled MCT	Cooled MCT
光谱范围	1.5 μm to 5.1 μm	3.7 μm to 5 μm
空间分辨率	640 × 512 pixels	1280 × 1024 pixels
像元尺寸	15 μm	8 µm
通光口径	F/3	F/2.8
全窗口最大帧频	125 Hz	59 Hz
开窗分辨率	450 Hz @ 320 × 256 3 400 Hz @ 136× 2	230 Hz @640 x 512 14 000 Hz @ 64 × 4
典型NETD	18 mK	20 mK
最短曝光时间	1.1 μs to full frame rate	1.1 μs to full frame rate
镜头接口	Bayonet interface	Bayonet interface

规格如有更改,恕不另行通知。其他配置可应客户要求提供。

参数以及选项

热像仪的关键参数以及指标

所有的SPARK红外相机都提供先进的功能,可满足最苛刻的 研究应用。

包括

- 斯特林闭环制冷机
- -无需黑体永久标定(up to 150℃)
- 高温标定至2500℃ (optional)
- 高速内置缓存upto 36GB(optional)
- Gig-E
- Camera Link
- Trigger In, Trigger Out
- RS232 and thermistor ports
- Lock-In

- 自动曝光控制(AEC)
- 增强高动态范围成像(EHDRI)
- 16 bits 动态范围
- 重量(不含镜头)<6kg
- 尺寸 (不含镜头): 12.6" × 7.8" × 6.9" (321 × 199 × 176 mm)
- 震动标准: IEC-60068-2-64
- 冲击标准: IEC-60068-2-27

红外热像仪镜头选项

Telops提供多种镜头选择取决于你的热像仪的配置可以是一个法兰,螺纹或卡口接口。

可提供定制化光学,以及多种配件,如望远镜和显微镜。