

## THLC-DOC



## 高分辨率热成像及可见光双光相

### 用于小型无人机

THLC-DOC 可将各种飞行平台转换为工业工具, 扩展了其价值和用途。它是一个强大的热成像和可见光相机, 为广泛的高性能商业, 工业和公共安全无人机应用而设计。THLC-DOC 集成了高性能红外热成像探测器及一部高清彩色相机。THLC-DOC 让专业操作员可以捕捉飞行中热成像和可见光的数据。

除了具备优秀的成像性能外, THLC-DOC 还可接入 GPS 信号, 这些 GPS 信息为机载平台创建精确地图和 3D 模型, 提供了所需的重要数据。测温型 THLC-DOC 可以实时对红外画面进行测温, 相机所拍摄的 RAW 序列也包含有温度信息, 可以在拍摄结束后, 对所拍摄的红外图像温度分析, 适用于电力检测、房屋结构检查、消防指挥等具体应用。

#### 在坚固的外壳中, 安装了高分辨率热像仪和高清可见光相机

同步捕捉热成像和可见光的视频、图片, 提升对每个场景的分析能力。

- 同时集成了热成像与可见光双探测器, 并可用于记录的机载相机
- 9~16VDC 宽电压输入
- 双光图像的画中画技术可以使拍摄的图像更富有细节
- HDMI 视频输出

#### 集成化的热成像和可见光机同步记录功能

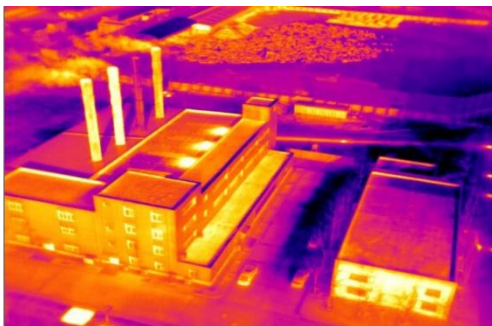
双 TF 卡同步记录热成像与可见光拍摄的照片、视频以及热成像的无损数字序列。

- 相机根据 PWM 信号同步记录双光照片与视频到 TF 卡, 并可同时记录无损的 14bit 红外图像序列 (RAW 格式)
- 测温版 THLC-DOC 所拍摄的 RAW 序列包含温度信息, 可在地面对图片进行温度分析, 用于电力巡线、消防检查、遥感测绘等应用
- 相机可接收机载 GPS 数据, 作为所拍摄图片的参考, 以便后期分析合成地图与 3D 建模

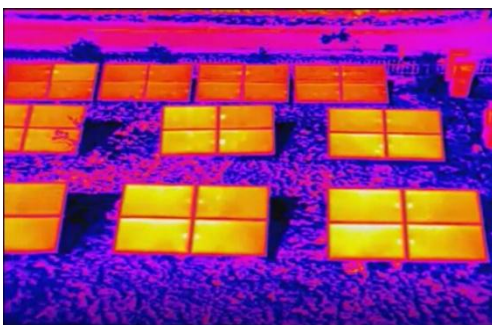
#### 灵活、强大的相机控制和配置选项

多种热成像探测器分辨率和红外镜头可选, 为您的任务提供优秀配置

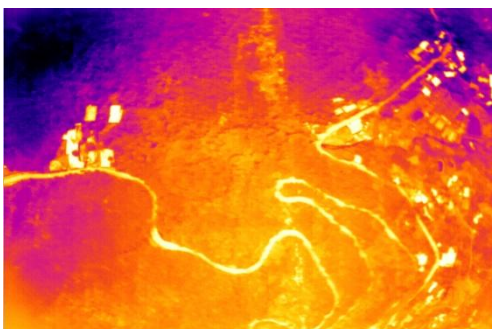
- PWM 信号可控制相机的功能: 热成像调色板切换, 开始/停止记录, 画中画切换、拍照 (具体功能可进行配置)
- 可配置型固件模式, 使相机随时具备新的功能和特性



找出建筑物的问题, 如屋顶的水和绝缘损坏



对太阳能发电厂的建设提供双光图像做参考



LCSV-DOC 是地理测绘和其他遥感探测的宝贵工具

## 详细参数

性能	
探测器类型	非制冷氧化钒微辐射热计
波段	8—14um
可分辨温差	<50mK
热成像探测器分辨率	640 x 512
红外镜头选项	13 mm: 38.0° x 30.8°
	19 mm: 26.5° x 21.4°
红外图像帧率	30Hz
可见光相机分辨率	3840 x 2160
可见光相机视场角	56° x 45°
测温性能	
测量范围	+/-2C or 2%, 在温度区间为-20°C到 150°C测量档位 +/-2C or 2%, 在温度区间为 0°C到 500°C测量档位
物理特征	
外型尺寸(参考)	95 x 65 x 64 mm (长度 x 高度 x 厚度) (13mm/19mm 镜头)
重量	332g (13mm/19mm 镜头)
图像处理和显示控制	
显示模式	仅显示红外, 仅显示可见光, 画中画 (红外在可见光中)
多种方式控制调色板	由 PWM 信号控制
惯导 (IMU) 系统	
GPS 卫星定位	GPS 模块
其他探测器	加速度计、陀螺仪、磁力计、气压计 (可订制)
接口	
附件接口	电源输入、视频输出、PWM、TTL 串口
输入电压	9 - 16.0 VDC
功耗 (平均值)	10W
遥控控制	PWM (4 通道)
TF 卡存储接口	共 2 路 #1 路: 记录红外热成像与可见光相机的图像或视频 #2 路: 连续记录 14bit 红外热成像 RAW 序列
视频输出	HDMI 输出 (1080P) 或模拟视频 NTSC / PAL 制
安装接口	1/4"-20 TPI 三脚架接口 (数量 2, 底面)
环境参数	
操作温度范围	-20°C — 50°C
存储温度范围	-20°C — 60°C
工作海拔可高达	+3800 英尺 (约+11580 米)