

FLIR A65 / A35 / A15 / A5

机器视觉检测用紧凑型红外热像仪

FLIR Ax5系列红外热像仪是那些需要借助热成像优势的应用环境的理想解决方案。它性能卓越，功能出众，是使用个人电脑软件解决问题的用户的不二选择。

尺寸小巧，性价比高

Ax5系列属于一款经济型的红外热像仪产品，其中FLIR A5的价格最优惠，是应用于自动化或机器视觉环境的理想热成像工具。Ax5系列的所有型号都十分小巧，便于集成于机器视觉环境中。

图像质量的选择

FLIR A65可生成像素为640 x 512的清晰红外图像。用户若在实际用途中不需要如此高质量的图像，可选购FLIR A35，该型号生成的红外图像像素为320 x 256，或者选购160 x 128红外图像像素的FLIR A15及80 x 64 红外图像像素的FLIR A5。即使温差小于50mk，FLIR Ax5系列红外热像仪依旧能够清晰捕捉最细微的图像细节。

符合GigE VISION™标准

GigE Vision是一个采用千兆位以太网通信协议的一个热像仪接口标准。GigE Vision是第一个即使在远距离情况下也能够利用低成本标准线缆实现快速图像传输的标准。借助GigE Vision，来自不同供应商的硬件和软件可在GibE接口中实现无缝运行。

支持GenICam™协议

GenICam旨在为各种热像仪提供通用编程接口。无论采用的是哪种接口技术(GigE Vision、Camera Link、1394 DCAM等)或功能，应用编程接口(API)始终相同。GenICam协议还可让第三方软件与热像仪结合在一起使用。

14位温度线性输出

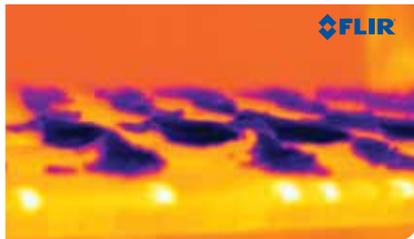
支持在第三方软件中通过非接触方式测量温度。内置的GibE接口可将14位实时图像流传输至电脑。

同步

可将一台红外热像仪配置为主设备，将其它红外热像仪配置为从设备，进而应用到需要多台红外热像仪来侦测目标的领域或者应用到立体影像领域。



检测不透明包装瓶内的液位。



食品生产线质量控制。

技术规格

成像性能及光学参数	FLIR A65	FLIR A35	FLIR A15	FLIR A5
红外分辨率	640 x 512像素	320 x 256像素	160 x 128像素	80 x 64像素
空间分辨率 (IFOV)	45°(H)*37°(V)(搭配13mm镜头) 25°(H)*20°(V)(搭配25mm镜头) 镜头不能互换,需要在订货时指定	48°(H)*39°(V)(搭配9mm镜头) 25°(H)*19°(V)(搭配19mm镜头) 镜头不能互换,需要在订货时指定	48°(H)*39°(V)(搭配9mm镜头) 25°(H)*19°(V)(搭配19mm镜头) 镜头不能互换,需要在订货时指定	44°(H)*39°(V)(搭配5mm镜头) 25°(H)*19°(V)(搭配9mm镜头) 镜头不能互换,需要在订货时指定
图像帧频	7.5 Hz / 30Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz
探测器参数				
探测器像素间距	17 μm	25 μm	50 μm	50 μm
度量				
对象温度范围	-25°C - +135°C (-13 - 275°F) -40°C - +550°C (-40 - 1022°F)	-25°C - +135°C (-13 - 275°F) / -40°C - +550°C (-40 - 1022°F)	-25°C - +135°C (-13 - 275°F) / -40°C - +550°C (-40 - 1022°F)	-25°C - +135°C (-13 - 275°F) / -40°C - +550°C (-40 - 1022°F)

成像性能及光学参数	
热灵敏度/NETD	<0.05°C@+30°C(+86°F)/50mK
精度	精度±5°C(±5%)或读数的±5%
F数	1.25
调焦	固定
探测器参数	
焦平面阵列(FPA)/波长范围	非制冷VOX微测辐射热计/ 7.5-13μm
探测器时间常数	典型值12ms
以太网	
以太网	控制和图像
以太网, 类型	千兆以太网
以太网, 标准	IEEE 802.3/RJ-45
以太网, 通信	GigE Vision 版本 1.2 支持客户端API GenICam投诉
以太网, 图像流	8位单色 @7.5/30/60 Hz(根据不同型号) 信号线性/DDE, 自动/手动, 翻转H&V @7.5/30/60Hz(根据不同型号)下14位, 取决于红外热像仪分辨率 信号线性/DDE, 支持GigE Vision和GenICam
以太网, 电源	以太网供电, PoE IEEE 802.3af 0级电源
以太网, 协议	TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, GigE Vision
数字输入/输出	
数字输入	通用, 1个光隔离, "0"<2, "1"=2-12 VDC
数字输出, 用途	通用输出至外部设备(经程序设置)
数字输出	1个光隔离, 2-40 VDC, 最大185 mA
数字I/O, 隔离电压	500 VRMS
数字I/O, 供电电压	2-40 VDC, 最大200mA
数字I/O, 连接器类型	12针M12连接器(与数字同步及外部电源共享)
同步输入, 用途	同步输入帧, 用以控制热像仪
同步输入	1个, 非隔离
同步输入, 类型	LVC缓冲器@3.3V, "0"<0.8V, "1">2.0V
同步输出, 用途	同步输出帧, 用以控制另一台Ax5热像仪
同步输出	1个, 非隔离
同步输出, 类型	LVC缓冲器@3.3V, "0"=24mA最大, "1"=-24mA最大
数字同步, 连接器类型	12针M12连接器(与数字I/O及数字同步共享)

电源系统	
外部电源规格	12/24 VDC, <3.5W标称功率, 绝对功率<6.0W
外部电源, 连接器类型	12针M12连接器(与数字I/O和数字同步共享)
电压	允许范围为10-30 VDC
环境参数	
工作温度范围	-15°C - +50°C (+5°F - +122°F)
存放温度范围	-40°C - +70°C (-40°F - +158°F)
湿度(工作及存放)	IEC 60068-2-30/24 h 95% 相对湿度 +25°C - +40°C (+77°F - +104°F)
EMC	EN 61000-6-2(抗干性) EN 61000-6-3(抗辐射) FCC 47 CFR 15部分B级(抗辐射)
封装	IP 40 (IEC 60529)
抗冲击性	25 g (IEC 60068-2-27)
抗振性	2 g (IEC 60068-2-6)
物理参数	
重量	0.200kg(0.44磅)
热像仪尺寸(长x宽x高)	106*40*43mm(4.2*1.6*1.7英寸)
三脚架安装	UNC 1/4" - 20(三边)
底座安装	4个M3螺纹安装孔(底部)
封装材料	镁和铝
交货范围	
包装内容	硬纸板箱, 带镜头的红外热像仪, 焦距调整工具, 入门指南, 注意事项, 用户文件CD-ROM, 登记卡

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:
400-883-1958
邮箱: info@flir.cn



www.flir.com
NASDAQ: FLIR

扫一扫
关注“菲力尔”官方微信

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9月