

THLC-HiNet 系列红外热像仪

在线式长波非制冷测温型红外热像仪

HiNet 系列在线测温型红外热像仪，分为专业版也 OEM 版两大类。均采用低噪声非制冷红 外机芯、高性能红外镜头，以及性能优异的成像处理电路，并嵌入先进的图像处理算法，是一款外形设计紧凑、价格经济的在线式红外热像仪。具备体积小、功耗低、启动快速、成像质量 优异、测温精准等特点。

卓越的图像质量

HiNet 系列配备有一个非制冷型氧化钒(VOx)红外探测器，能够生成 1280 x 1024 像素的热图像，这可以使热像更加准确，在较远距离也可以显示更多细节。不要求高清图像质量的用户 则可以选择生成 640x512 或 384x288 像素机型。两种机型均可以清晰显示 50mk 的温度差，并有多种规格的红外镜头可供多种用途的用户使用。



符合 GigE Vision 标准

GigE Vision 是行业首个采用千兆以太网通信接口的热像仪接口标准。GigE Vision 也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 GigE 接口中实现无缝运行。

可靠的设备稳定性

HiNet 系列在线式测温红外热像仪的器件选型充分考虑高低温工作性能的要求，保证整机工作有优异的环境适应性能，满足了各种复杂工况下的应用。



IRResearch2.0 系列红外软件

IRResearch2.0 系列红外软件让红外热像仪能够更高效的实现实时成像、自动增益、热图采集、数据图形化分析。IRResearch2.0 简洁的 UI 界面设计、人性化的菜单布局，强大的分析处理功能，开源式 SDK，方便客户后端集成开发，将成为工业、电力、边防海事、科研院所等领域客户的完美应用工具。

红外镜头

探测器 焦距	384*288 像素		640*512 像素				1280*1024 像素	
	17μm		17μm		12μm		12μm	
	视场角	空间分辨率	视场角	空间分辨率	视场角	空间分辨率	视场角	空间分辨率
4mm	90.3°×68.7°	4.25mrad	-	-	-	-	-	-
4.1m	-	-	-	-	89°×75°	2.92mrad	-	-
5.8mm	-	-	-	-	70°×57°	2.06mrad	-	-
6.2mm	61.5°×45.7°	2.74mrad	-	-	-	-	-	-
7.5mm	-	-	-	-	-	-	91.4°×78.6°	1.25mrad
9.1mm	-	-	-	-	48°×38°	1.31mrad	-	-
9.7mm	37.8°×28.7°	1.75mrad	-	-	-	-	-	-
13mm	28.1°×21.3°	1.31mrad	45.4°×37°	1.3mrad	33°×26°	0.92mrad	-	-
19mm	19.5°×14.7°	0.89mrad	32.0°×25.8°	0.89mrad	22°×18°	0.63mrad	44°×35.8°	0.6mrad
25mm	14.9°×11.2°	0.68mrad	24.6°×19.8°	0.68mrad	17°×14°	0.48mrad	34.2°×27.6°	0.47mrad
35mm	10.7°×8.0°	0.49mrad	17.7°×14.2°	0.49mrad	12.5°×10°	0.34mrad	-	-
50mm	7.5°×5.6°	0.34mrad	12.4°×9.9°	0.34mrad	-	-	17.5°×14°	0.24mrad
55mm	-	-	-	-	8°×6.4°	0.21mrad	-	-
100mm	-	-	-	-	-	-	8.8°×7°	0.12mrad



探测器规格	HiNet-384OEM	HiNet-644OEM	HiNet-384Pro	HiNet-384Pro	HiNet-384Pro
性能指标					
探测器规格	384×288 像素	640×512 像素	384×288 像素	640×512 像素	1280×1024 像素
像元间距	17μm	12μm/17μm	17μm	12μm/17μm	12μm
满帧帧频	60Hz	30Hz/50Hz	60Hz	30Hz/50Hz	30Hz
探测器类型	氧化钒非制冷红外焦平面探测器				
响应波段	7.5 ~ 13μm				
NETD	< 50mk				
图像调节					
图像调整	手动/自动				
调色板类型	黑热/白热 /铁红/彩虹/冰火等				
电子变倍	1.0~3.0x 连续变倍				
图像翻转	左右/上下/对角线				
ORI 区域	支持				
图像处理	非均匀性校正/数字滤波降噪/数字细节增强				
测温功能					
测温范围	-20°C ~ +150°C, -20°C ~ +550°C				-20°C ~ +150°C
高低增益切换	高增益、低增益、高低增益自动切换				
测温精度	±2°C或读数的±2% (取较大者) @环境温度-20°C~60°C				
温度校正	手动/自动校正				
电源					
电源适配器	AC100V~240V, 50/60Hz				
典型电压	DC12V±2V				
电源保护	支持过压、欠压、反接保护				
典型功耗	< 1.6W @25°C	< 1.7W@25°C		< 3.7W@25°C	
接口					
模拟接口	BNC				
数字视频	GigE-Vision				
IO 接口	2 路光隔离输出/输入				
物理属性					
尺寸 (标准镜头)	≤70*45*45mm		≤133*72*72mm		≤141*72*72mm
重量 (标准镜头)	≤0.15kg		≤0.5kg		≤0.6kg
工作/存储温度	-40°C ~ +70°C/-45°C ~ +85°C				
湿度	5~95%, 无冷凝				
振动	4.3g, 随机振动, 所有轴向				
冲击	40g, 11ms, 后峰锯齿波, 3 轴 6 向				
软件					
IRResearch2.0 系列 软件	显示功能: 电子缩放、全屏显示、多种调色板选择模式等。 测量分析功能: 划定任意点/线/区域最大/最小/平均值/标准方差。自动跟踪/显示区域最高温。 报警功能: 声音、颜色、触发多种报警模式, 并可自动生成报警曲线, 创建报警数据库等。 温度修正: 自动 (最多使用两台黑体对红外系统的温度自动进行校准)。 其他功能: 人体体温识别及报警, 可自动识别人体、AI 自动体温算法、划定测量区域内识别等。 (更多软件功能, 详见 IRResearch 软件操作手册)				

