Tanho

中波红外大变倍比制冷热像仪



大变倍比制冷红外热像仪采用连续变焦方式，变倍比均超过10×，镜头采用双反射式结构，有效减小重量和体积，可应用于光电搜索、光电侦察、光电跟踪等系统。





产品特点

- 工作波长：3μm～5μm；
- 制冷启动时间：≤8min（常温下）；
- 连续工作时间：连续工作时间不小于12h（常温）；
- 最小可分辨温差（MRTD）：≤0.25K(特征频率)；
- 可靠性：平均故障间隔时间MTBF（1）：≥3000h；
- 功耗：峰值功耗不大于35W，稳定工作时功耗不大于30W；
- 维修性：可更换单元的更换时间：≤30min；
- 光轴稳定性：在经过高温、低温、振动、冲击等环境试验后，小视场光轴稳定精度不大于0.1mrad；
- 噪声：a）制冷过程中噪音：≤65dBA(环境噪声低于40dBA；
  b）制冷完成后工作噪音：≤59dBA(环境噪声低于40dBA)；
- 图像校正间隔时间：a）常温条件下，≥4h；b）-40℃条件下，≥2h；c）+70℃条件下，≥1h；

注：产品在校正间隔时间内工作，图像应无“锅盖”“局部不均匀”等不正常现象，异常元区域≤10个，单片异常元像素数≤5个（开机温度平衡后可以多校正一次）。具有内部挡板校正及外遮校正两种方式。

操控及功能

a）具备手动、自动调焦功能(产品接收系统相应调焦指令可完成调焦+、调焦-和触发设备自动调焦)；
b）能够实现视场连续变倍与大、小固定视场切换，并返回焦距状态；
c）具有亮度调节、对比度调节和图像增强等功能；
d）能够输出自检信息；
e）图像分划可显示或消隐，宽度1个像素，可调整中心像素不小于±100像素（该调整量设置后掉电不丢失并可以读出）；
f）热像模块可接收外部上电控制信号，实现产品电源上电和断电控制功能。

同皓聚辉 TONGHAOJUHUI
www.tanho.cc
深圳同皓聚辉光电科技有限公司
地址：深圳市龙华区龙华街道清华社区祥利路1号祥利工业园A区第四厂房301
TEL：0755-2317 9550　158 1860 1668

Tanho

电气接口

1）一路CameraLink输出，CameraLinkBase模式；接插件满足高速差分要求；
2）一路HD-SDI数字视频输出；
3）通信控制接口：RS232接口；
4）红外热像焦距上报延时时间≤58ms.

视频要求

a）图像清晰，无明显畸变、干扰、卡滞、过曝等异常现象；
b）视频延时输出：≤1.5帧（不含曝光时间）；
c）数字视频分辨率及时序要求见附录C。

其他性能

电磁兼容性：CE102、CS101、CS114、CS115、CS116按GJB151B-2013中规定的要求进行试验。RE102、RS103随轻型侦察车改进光电观测仪进行试验；
保障性：符合GJB3872-1999《装备综合保障通用要求》的相关要求，具有良好的保障性；
通讯速率：波特率：9600（允许误差小于±2%）。

技术参数

型号		TH640	TH640-420	TH640-660	TH640-460
性能指标	分辨率	640×512	640×512	640×512	640×512
	探测器	碲镉汞	碲镉汞	碲镉汞	碲镉汞
	相应波段	中波	中波	中波	中波
	像元间距	15μm	15μm	15μm	15μm
	F数	5	5	5.5	5.5
	工作模式	凝视	凝视	凝视	凝视
镜头参数	变焦方式	连续变焦	连续变焦	连续变焦	连续变焦
	焦距范围(mm)	18~250	30~420	13.2~660	13.2~460
电气/结构特性	接口输出	模拟PAL /数字LVDS	数字Cameralink	数字Cameralink	数字ameralink
	外形尺寸(mm)	240×188×125	260×135×195	277×218×146	276×200×125
	重量(kg)	< 3.5	4.5	5.8	3.7
	有无外壳	无	无	无	无
	工作温度	-40℃ ~ +65℃	-40℃ ~ +65℃	-40℃ ~ +65℃	-40℃ ~ +65℃
	振动量级	符合电子产品环境应力筛选的振动要求			

*本文所述参数仅供说明之用。技术参数如有变更，恕不另行通知。

深圳同皓聚辉光电科技有限公司
地址：深圳市龙华区龙华街道清华社区祥利路1号祥利工业园A区第四厂房301
TEL：0755-2317 9550　158 1860 1668