



在线式红外热成像单元 DS/IR-160

DS/IR160 系列红外阵列温度采集单元,采用进口红外测温模组,直接感应热辐射,为非接触温度测量提供完美的解决方案,创新的微机械技术保证了它的极好的长期稳定性。

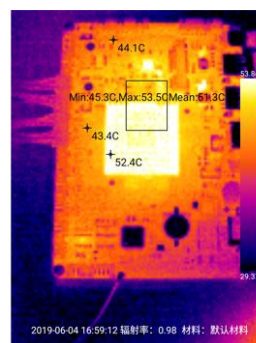
产品详情

DS/IR160 在线式红外热像单元,是一款包含热成像探测器、镜头、挡片、图像处理电路等完整的在线式红外热像单元,全金属结构,抗干扰设计,使其具有在恶劣的工业环境长时间工作的能力。

DS/IR160 在线式红外热像单元属目前业界同级体积最小的红外监测单元,对机电设备关键部位进行温度和热像采集,成像清晰,观测精确,产品自带温度测量功能,极易集成,可广泛应用于各类机电设备安全监测。

功能与特点

- 新一代非制冷红外焦平面探测器,性能稳定,热像像素 160*120;
- 金属结构,体积小巧,低功耗设计;
- 支持全局高低温追踪、平均温度、波动温度、点线、矩形、圆、椭圆等多种测温模式,最多可添加 30 个测温对象,所有测温对象均可独立设置报警阈值、采样周期、绘制历史曲线等;
- 可自动跟踪多个测温区画面的温度最高点和最低点;
- DDE 图像增强技术,可获得更清晰的图像效果,分辨力强;
- 全数字图像及温度信息处理,可采用数字形式上传温度,坐标等信息;
- 软件功能可根据需求定制。
- DS/IR160 可测量温度范围为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 200^{\circ}\text{C}$, 提供特殊定制,有 $0^{\circ}\text{C}\sim 500^{\circ}\text{C}$, $500^{\circ}\text{C}\sim 1100^{\circ}\text{C}$, $600^{\circ}\text{C}\sim 1600^{\circ}\text{C}$ 等级别;其热成像图如下图所示:



典型应用

- 1、电气设备：电缆沟重点位置或其接头、开关柜、变压器和电气面板的故障监测
- 2、轴承温度测量，工业生产现场测温
- 3、非接触温度传感器，手持式或者工业测温仪
- 4、监视空气分层、供 / 回记录、炉体性能
- 5、汽车工业：诊断汽缸和加热 / 冷却系统
- 6、温度传感器阵列应用于空间温度测量(图像应用)
- 7、带红外带通滤波器的传感器应用于红外吸收气体、 探测(CO2 等)
- 8、温度传感器阵列应用于空间温度测量(图像应用)

技术参数

编号	内容	性能指标	
1	红外图像指标	红外传感器	非制冷焦平面探测器
2		传感器分辨率	160 x 120
3		图像帧频	15Hz
4		像元尺寸	25 μ m
5		红外图像映射	彩虹，灰、热图
6		视频输出	NTSC/PAL
7		启动时间	<500ms
8	红外测温指标	测量精度	5%
9		目标范围	0 -200℃（提供定制，最大到 1600℃）
11		辐射率	0~0.95
12		分辨率	0.1℃
13		响应时间	150ms
14		波长范围	8 - 14 μ m

编号	内容	性能指标		
15	光学参数	镜头焦距	2.9mm	6.5mm 8.5m
16		视场角	85° x61.6°	36.4° x 27.2° 26.8° x 21.1°
17		角分辨率	8.6mrad	3.8mrad 2.9mrad
18		调焦方式	手动调焦或定焦	

19	其他	供电方式 功耗	USB 35mW
20		产品尺寸	W*H*L:42*25*35mm
21		通信输出	USB、TCP
22		产品质量	68g
23		工作温度	-30℃ ~ +60℃
24		存储温度	-20℃ ~ +65℃
25		工作湿度	0% to 90% (0℃ ~ 37 ℃) 0% to 65% (37℃ ~ 45℃)
26		防护等级	P63, 防尘, 1.5 米抗跌落设计

产品图片、外形尺寸



关键字：红外阵列；温度监测；热成像；红外测温；在线监测；开关柜