

## 技术参数

## Pi30系列在线式红外热像仪



- 空间分辨率（标准镜头）

- Pi33 1.13mrad

- Pi36 0.68mrad

- 分辨率

- Pi33 384×288

- Pi36 640×480

- 热灵敏度率

- Pi33 < 50mk

- Pi36 < 30mk

## 福禄克过程仪器全新红外检测解决方案

## 出色成像质量

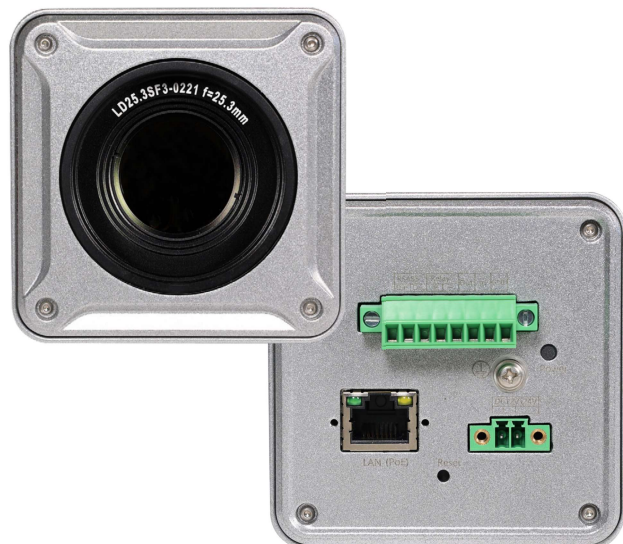
- 分辨率640×480 (Pi36) / 384×288 (Pi33)，摆脱朦胧，看清轮廓
- 自动对焦系统，锁定测试目标，调试省时省力
- 30Hz帧频，1.8Mb带宽视频输出，流畅观测体验，紧握细节变化

## 丰富测试功能

- 最大-20°C~2000°C测温量程 (Pi33H/36H)，覆盖不同应用领域
- 通过RS-485串口实现控制信号输出，以及系统接入，完成组网，应对更多管制管理需求
- 铁红、黑白、彩虹等10种调色板，对比更多测试效果

## 灵活调试搭配

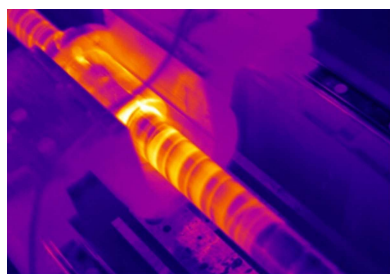
- 广角、长焦等多种镜头支持额外选择，满足研发、质检、监测、过程控制需求
- SmartView IR电脑软件，搭配SDK实现更多工业视觉测试功能
- 更多选配拓展功能/硬件，可询问福禄克当地服务人员



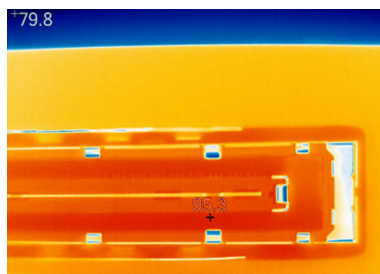
技术指标

	Pi33L	Pi36L	Pi33H	Pi36H
红外分辨率	384 x 288	640 x 480	384 x 288	640 x 480
探测器类型	焦平面阵列FPA, 非制冷微热量			
热灵敏度(NETD)*	< 50mk	< 30mk	< 50mk	< 30mk
像元间距	17μm			
响应波段	7.5μm-14μm			
视场角(FOV)	25° x 18.7°	25° x 18.7°	25° x 18.7°	25° x 18.7°
空间分辨率(IFOV)	1.13mrad	0.68mrad	1.13mrad	0.67mrad
最小聚焦距离	0.3m	0.3m	0.5m	0.5m
镜头焦距	15mm	25mm	15mm	25.3mm
对焦方式	自动	自动	自动	自动
测温范围	-20°C-650°C	-20°C-650°C	-20°C-2000°C	-20°C-2000°C
测温量程	-20°C-150°C 0°C-650°C	-20°C-150°C 0°C-650°C	-20°C-150°C 0°C-650°C 300°C-2000°C	-20°C-150°C 0°C-650°C 300°C-2000°C
测温精度	15°C~35°C环境温度下, ±2°C或读数的±2%, 取大值			
全局测温修正	发射率(0.01-1.00)、反射温度(背景温度)、透射率、大气温度、相对湿度、目标距离			
区域测温修正	区域发射率(0.01-1.00)			
分析软件	SmartView IR			
调色板	铁红、黑白、彩虹等10种调色板, 可反转调色板			
图像处理	非均匀性校正, 智能增益控制			
图像镜像	左右, 上下, 中心			
视频流压缩标准	H.264			
视频流	主码流 像素: 384 x 288 频率: 30Hz 带宽: 1.8Mb 子码流 像素: 384 x 288 频率: 30Hz 带宽: 100Kb	主码流 像素: 640 x 480 频率: 30Hz 带宽: 2.5Mb 子码流 像素: 320 x 240 频率: 30Hz 带宽: 100Kb	主码流 像素: 384 x 288 频率: 30Hz 带宽: 1.8Mb 子码流 像素: 384 x 288 频率: 30Hz 带宽: 100Kb	主码流 像素: 640 x 480 频率: 30Hz 带宽: 2.5Mb 子码流 像素: 320 x 240 频率: 30Hz 带宽: 100Kb
全辐射流	支持30Hz的全辐射流	支持25Hz的全辐射流	支持30Hz的全辐射流	支持25Hz的全辐射流
云台控制	支持Pelco-D协议			
测温区域	支持5个测温点, 10个测温线, 10个测温区域, 支持Modbus输出 (该Modbus输出功能与云台控制功能互斥)			
以太网类型	10M/100M/1000M自适应			
网络协议	IPv4, UDP, TCP, RTSP, RTCP, RTP			
并发访问	主码流、子码流10路, 全辐射1路			

\* 最佳情况下



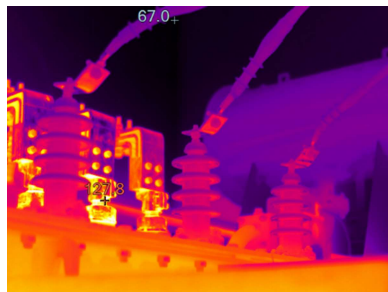
丝杠品控检测



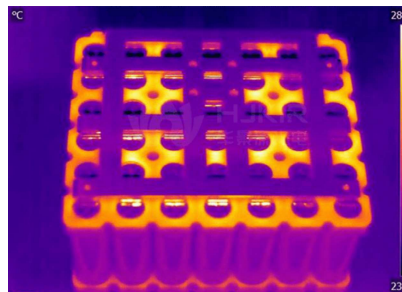
半导体研发测试

**技术指标**

	Pi33L	Pi36L	Pi33H	Pi36H
接入标准	ONVIF			
电源接口	接线端子, 带固定螺丝孔			
网络接口	RJ45, 带固定螺丝孔, 带状态指示灯			
报警输入/输出	1路继电器输出: 负载能力: 24V, 1.5A 1路光耦输出: 输出能力: 3.3-24V, 最大输出电流35mA 1路光耦输入: 输入能力: 3.3-24V, 输入电流5mA-15mA			
串口	1路RS-485			
供电方式	12V~24V DC, PoE			
典型功耗	3W	4W	3W	4W
安全标准	IEC 61010-1: Pollution Degree 2			
电磁兼容性	IEC 61326-1: Industrial Electromagnetic Environment; CISPR 11: Group 1, Class A			
防护等级	IEC 60529: IP40			
抗冲击	IEC 60068-2-27: 25g, 11ms			
抗振动	IEC 60068-2-6: 2g			
符合CE指令	Directive 2011/65/EU and amendment (EU) 2015/863 Directive 2014/30/EU EMC			
工作温度	-10°C - 50°C			
存储温度	-40°C-70°C			
相对湿度	< 90%			
尺寸	142.25mm x 71mm x 70mm (标准镜头, 不含底座)	157.25mm x 80mm x 79mm (标准镜头, 不含底座)	157.25mm x 80mm x 79mm (标准镜头, 不含底座)	164.6mm x 80mm x 79mm (标准镜头, 不含底座)
重量	706g(标准镜头)	718g(标准镜头)	713g(标准镜头)	993g(标准镜头)
外壳材质	外壳材料: 铝合金			
安装方式	三脚架安装: 2个 1/4-UNC-20标准三脚架安装孔 支持底部和顶部安装			



电气设备过热监测



电池包出厂检测

**可选镜头**

	镜头名称 镜头参数	标准镜头	广角镜头	长焦镜头
Pi33L	视场角(FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空间分辨率(IFOV)	1.13mrad	2.07mrad	0.57mrad
	最小聚焦距离	0.3m	0.3m	1m
	镜头焦距	15mm	8.2mm	30mm
Pi36L	视场角(FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空间分辨率(IFOV)	0.68mrad	1.31mrad	0.34mrad
	最小聚焦距离	0.3m	0.3m	1m
	镜头焦距	25mm	13mm	50mm
Pi33H	视场角(FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空间分辨率(IFOV)	1.13mrad	2.32mrad	0.53mrad
	最小聚焦距离	0.5m	0.5m	1.5m
	镜头焦距	15mm	7.34mm	32.2mm
Pi36H	视场角(FOV)	25° x 18.7°	50° x 37.5°	12° x 8.9°
	空间分辨率(IFOV)	0.67mrad	1.39mrad	0.32mrad
	最小聚焦距离	0.5m	0.7m	5m
	镜头焦距	25.3mm	12.2mm	53.9mm

**标准配件**

- 红外热成像主机
- 标准镜头
- 镜头盖
- 电源适配器
- 电源转接头
- 网线
- 资料袋(安全须知、快速参考指南、合格证保修卡)
- 附件袋(三脚架转接块、4个M2 x 5螺钉、内六角扳手)
- 包装箱



扫码关注微信公众号  
了解更多内容

**福禄克过程仪器事业部  
Fluke Process Instruments**

福禄克过程仪器 中国  
中国北京  
Tel: +8610 6438 4691  
info@flukeprocessinstruments.cn

福禄克过程仪器 北美  
Everett, WA USA  
Tel: +1 800 227 8074 (USA and Canada, only)  
+1 425 446 6300  
solutions@flukeprocessinstruments.com

福禄克过程仪器 欧洲  
Berlin, Germany  
电话: +49 30 4 78 00 80  
info@flukeprocessinstruments.de

**全球服务**

福禄克过程仪器提供修理和校准等服务。欲知详情, 请联系当地分部或发信到

support@flukeprocessinstruments.com

www.flukeprocessinstruments.com

©2021 Fluke Process Instruments  
规格若有变化恕不另行通知。9/2022

