

# PYROVIEW 640M、640F、640G、640C

中波红外热成像仪 3~6 $\mu$ m, 测温范围 100~2500 $^{\circ}$ C



compact+ 外壳

protection 外壳

### 主要特征

- 精密非接触测温, 测温范围: 100~2500 $^{\circ}$ C
- 测量波长: 3~5 $\mu$ m, 3.9 $\mu$ m, 4.8~5.2 $\mu$ m, 约 4.5 $\mu$ m
- 测量频率 50Hz
- 非制冷微型热辐射计
- 像素640\*480
- 电动调焦或手动调焦
- 通过千兆以太网实时数据采集
- 火焰应用: 640C 系列可广泛用于各种火焰测温, 测温范围: 600~2500 $^{\circ}$ C
- 报警和阈值监视、触发测量
- 较大的动态范围和 16 位A/D 转换
- 客户可定制修正的软件和硬件解决方案

### 描述和应用

PYROVIEW 640M、640F、640G、640C 均为中波红外热成像仪, 具有较高的动态分辨率和空间分辨率, 可对被测物体进行二维温度分布的测量和成像。

- PYROVIEW 640M 的光谱波长为3~5 $\mu$ m, 用于一般物体测温成像
- PYROVIEW 640F 的波长为3.9 $\mu$ m, 可以透过火焰, 测量火焰后面的物体温度并进行成像
- PYROVIEW 640G 的波长为4.8~5.2 $\mu$ m, 用于玻璃表面测温成像
- PYROVIEW 640C 的波长约4.5 $\mu$ m, 专门用于火焰测温成像

这些红外热成像仪有两种外壳形式, 分别为compact+(IP54)、protection(IP65), 均适合固定安装。特别是Protection 外壳可以长期用于恶劣的工作环境。

这四款中波红外热成像仪特别适合研发或工业过程中高温产品的质量控制、过程控制以及火焰测温及成像, 特别是可以广泛应用到钢铁冶金、金属加工、热加工、热处理、玻璃生产或加工、窑炉、被测物体周围有火焰的、锅炉燃烧室或炉膛燃烧的火焰火焰等测温成像。

### 软件: PYROSOFT 系列及开发包DAQ

#### 软件PYROSOFT系列

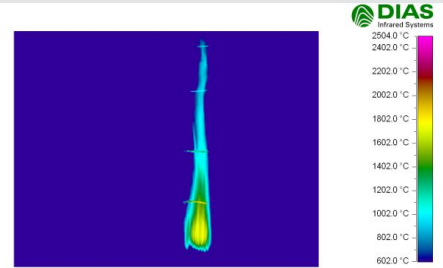
德国DIAS红外热像仪的操纵软件为PYROSOFT系列, 该系列软件种类很多、功能强大, 如PYROSOFT Compact、PYROSOFT Professional、PYROSOFT Professional I/O、PYROSOFT Automation等, 可控制和操纵DIAS所有单台红外热像仪, PYROSOFT MultiCam软件可以控制和操纵DIAS的多台红外热像仪, 所有软件都可以记录、浏览、操纵和存储测量数据; 同时采用可编程控制器PLC, 后面三种软件可以参与生产过程的温度自动控制。

#### 主要特征有:

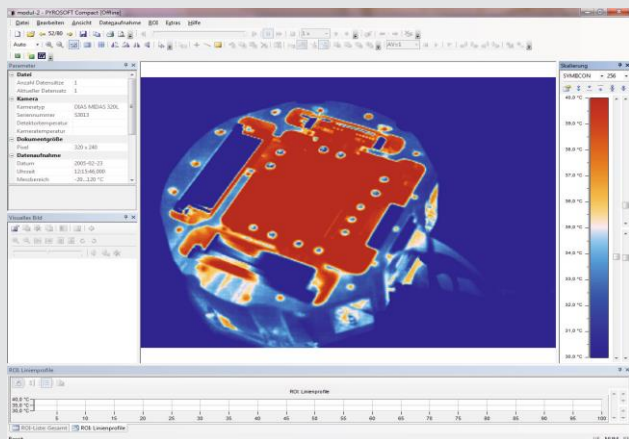
- 温度数据和热图像的实时自动记录或实时触发记录
- 点、线、面、区域等分区定义和报警阈值监视
- 趋势、报警、报警组合分析
- 数据输出(正文格式, 位图格式, 视频格式)
- 支持过程接口, 如Profibus、模拟量/数字量输入/输出及其它通信接口

#### PYROSOFT DAQ 软件开发包(SDK)

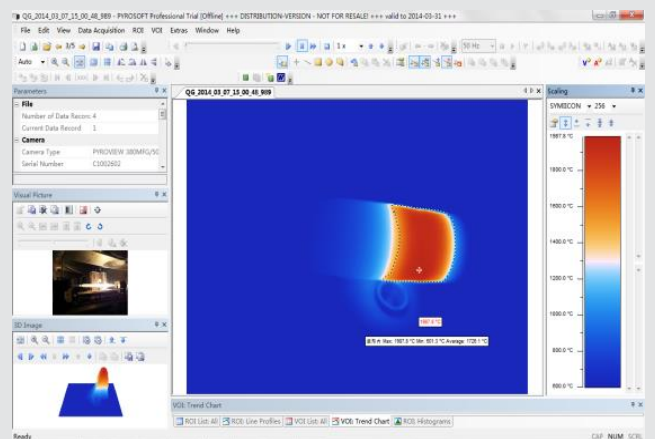
即德国DIAS 红外热成像仪可编程接口(Windows@-DLL), 适合系统集成用户或OEM 用户开发自己系统软件。



PYROVIEW 640C 火焰热图像



PYROVIEW 640M 实际热图像



PYROVIEW 640F 透过火焰测温成像

# PYROVIEW 640M、640F、640G、640C

中波红外热成像仪 3~6μm, 测温范围 100~2500°C

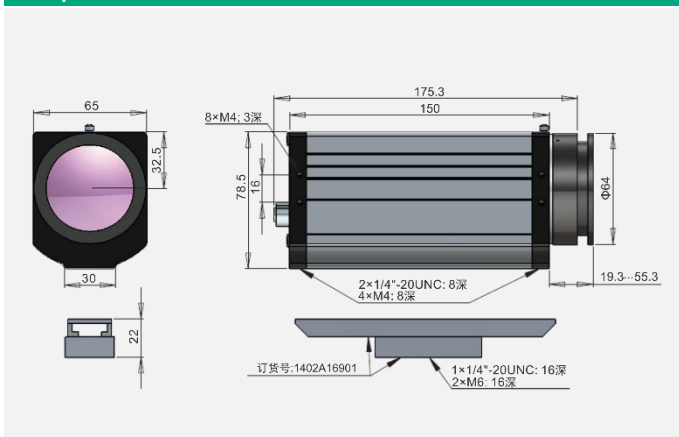


## 技术数据

型号	PYROVIEW 640M Compact+	PYROVIEW 640G Compact+	PYROVIEW 640F Compact+	PYROVIEW 640C Compact+
	PYROVIEW 640M Protection	PYROVIEW 640G Protection	PYROVIEW 640F Protection	PYROVIEW 640C Protection
测温范围 <sup>1</sup>	范围1: 100~300°C	范围1: 200~500°C	600~1250°C	范围1: 400~1200°C
	范围2: 200~500°C	范围2: 400~1250°C		范围2: 800~2000°C
主要用途	可选	可选	可选	可选
	600~1800°C	600~1800°C	600~1800°C	范围2: 1000~2500°C
	600~2000°C	600~2000°C	600~2000°C	
	600~2500°C	600~2500°C	600~2500°C	
主要用途	普通物体测温成像	玻璃专用型	透过火焰测温 and 成像	火焰测温成像
光谱范围	3~5μm	4.8~5.2μm	3.9μm	约 4.5μm
像素	640 x 480	640 x 480	640 x 480	640 x 480
探测器	非制冷红外热辐射计阵列			
镜头	25°×19°, 测量距离>30cm	25°×19°, 测量距离>30cm	25°×19°, 测量距离>30cm	25°×19°, 测量距离>30cm
视场角	75°×60°, 测量距离>20cm	75°×60°, 测量距离>20cm	75°×60°, 测量距离>20cm	75°×60°, 测量距离>20cm
空间	59°×46°, 测量距离>20cm	59°×46°, 测量距离>20cm	59°×46°, 测量距离>20cm	59°×46°, 测量距离>20cm
分辨率	43°×33°, 测量距离>20cm	43°×33°, 测量距离>20cm	43°×33°, 测量距离>20cm	43°×33°, 测量距离>20cm
	12°×9°, 测量距离> 2 m	12°×9°, 测量距离> 2 m	12°×9°, 测量距离> 2 m	12°×9°, 测量距离> 2 m
调焦方式	电动调焦或手动调焦			
测量误差 <sup>2</sup>	2 K (测量温度< 100°C) 或 2% 测量值(°C)			
NETD <sup>3</sup>	< 0.5 K (200 °C, 50 Hz)	< 1 K (400 °C, 50 Hz)	< 1 K (600 °C, 50 Hz)	< 1 K (600 °C, 50 Hz)
测量频率	50Hz, 可选: 25Hz, 12.5Hz...			
响应时间	40ms, 可选: 2/测量频率			
通信接口	千兆以太网(实时, 最大50Hz)			
数字输入	2 路电隔离输入 (触发)			
数字输出	2 路电隔离输出 (报警)			
连接端子	compact+ 外壳: 圆形插座HR10A (12 针, 供电电源, 数字输入和数字输出), 圆形插座连接器 M12A (以太网) protection 外壳: 圆形插座M23 (16 针, 供电电源, 数字输入和数字输出), 圆形插座连接器 M12A (以太网)			
外壳和尺寸	compact+ 外壳(IP54): 铝制外壳, 尺寸65mm(W)×160mm(D)×79mm(H), 尺寸均不含镜头和插座; 可选电动云台的全天候外壳。 protection 外壳(IP65): 不锈钢工业保护型外壳, 带吹扫器和水冷套, 直径 Φ110mm, 长度 280mm, 尺寸均不含镜头和插座, 最大水压6bar, 最大气压2bar。			
供电电源	12V~36VDC, 一般10VA			
重量	Compact+外壳时重约1.6 kg; Protection 外壳时重约4.2kg			
存储温度	-20~70°C, 最大相对湿度95%			
操作温度	-10~50°C (IP54 外壳compact+, 无水冷), -25~150°C (IP65 外壳protection, 带水冷套和吹扫器)			
软件	控制和成像软件 PYROSOFT, Windows®工作环境, 客户订制软件按要求定制, 定制软件需另外付费。			

备注: <sup>1</sup>其它温度范围可以定制; <sup>2</sup>技术指标经过黑体炉标定, 环境温度25°C; <sup>3</sup>噪声等温差; 4 <9Hz 可直接进口, >9Hz 需要出口证书。

### compact+、安装支架尺寸图



### protection 尺寸图

