

# ScanIR<sup>®</sup>3

行扫描红外测温仪和热成像系统



S310	S320	S330	S335	S339	S343	S344	S350
600 至 1200°C (1112 至 2192°F) 1.0μ	400 至 950°C (752 至 1742°F) 1.6μ	20 至 350°C (68 至 662°F) 3-5μ	100 至 650°C (212 至 1202°F) 3.5-4.0μ	100 至 800°C (212 至 1472°F) 3.9μ	30 至 250°C (86 至 482°F) 3.43μ	100 至 350°C (212 至 662°F) 3.43μ	100 至 950°C (212 至 1742°F) 5μ
热轧机、轧板机和连续铸造	镀锌生产线、有色金属热轧、连续铸造	印刷、涂覆、食品、干燥/固化、热压成型、纺织、石膏板、涂料固化、地毯和地板	窑筒温度、传送带上的热熔渣、热点探测。	热处理, 矿石加工	聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯薄膜的挤出和吹炼	聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯薄膜的挤出和吹炼	回火、热弯和退火时玻璃温度测量
							

## ScanIR<sup>®</sup>3 行扫描仪，带 ScanView™ Pro 软件

ScanIR3 行扫描仪系列是高级红外行扫描仪，为各种工业应用提供准确的实时热成像，包括连续板材和基于网络的过程以及离散制造过程。

ScanIR3 系列的设计适用于恶劣工业环境下可靠、连续工作。ScanIR3 坚固外壳包括水冷和空气净化设备，提供内置激光瞄准功能。坚固的处理器盒提供现场通用输入和输出功能，无需外接计算机。

ScanIR3 行扫描仪是安装和管理极其容易。利用传感头电缆束，可快速、方便地进行安装。

利用多功能 ScanView Pro 软件，可以自定义 ScanIR3 工作参数的配置以及热图像和温度曲线在 PC 上的显示。

### 特性

- 快速扫描，高达 150/秒
- 最高 1024 测量点/行
- 高光学分辨率，达 200:1
- 不依赖 PC 的输入/输出功能
- 可靠的以太网通信
- (可选光纤)
- 坚固的防水外壳，内置激光
- 可靠的无刷扫描电机
- 可现场更换的镜头
- 标配内置空气净化和水冷
- 带快接头的传感头电缆束，用于连接扫描仪

### 通用技术指标

环保等级	IP65 (IEC 60529)
工作环境温度	
无水冷	0 至 50°C (32 至 122°F)
采用冷却(集成)	最高 180°C (356°F)
采用内部加热器(选件)	最低-40°C (-40°F)
内部工作温度	0 至 60°C (32 至 140°F)
激光	自动开关@ < 5°C (41°F)或> 50°C (122°F)
储存温度	-25 至 65°C (-13 至 149°F)
相对湿度	10%至 90%，无凝结
冲击	IEC 60068-2-27, 3 轴, 工作: 5g @11ms, 15g@6ms
振动	IEC 60068-2-6, 3 轴, 10 至 150 Hz; 工作: 2g, 20Hz 以上
扫描电机	MTBF: 40,000 个小时
水冷、空气净化	标配
最大水压	15 bar
最大气压	3 bar
CE 合规性	EN61010-1: 1993/A2: 1995 EN61326-1, EN60825-1

### 测量技术指标

光学扫描率	20 至 150Hz
响应时间	20ms
视场	90°
焦距	1.52m, 标配; 提供定制焦距
发射率	0.1 至 1.0, 数字调节
采样	256 点/扫描行, 最高 150Hz 512 点/扫描行, 最高 80Hz 1024 点/扫描行, 最高 40Hz
信号处理	最大值、最小值、平均值、峰值/谷值保持、报警设置点

### 电气技术参数

处理器盒输出 (最多 11 个模块/盒)	
模拟	0-20mA, 4-20mA 或 0-10V 16 位分辨率, 2 通道/模块
电子	24 VDC 切换 16 通道/模块
继电器	无电势, 闭合触点 2 通道/模块
输入	触发、激光开关、系统功能
以太网通信	TCP/IP 协议, 10/100Mbit/s
功率	100-240VAC, 44/66Hz
预热时间	30 分钟
环保等级	IP65 (IEC 60529)
工作环境温度	0 - 50°C (32 - 122°F)

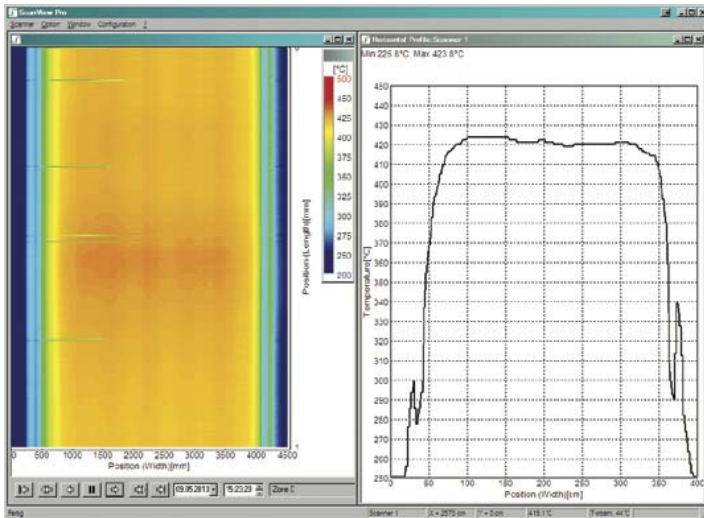
## 成像

ScanView™ Pro 软件提供实时热成像，用于温度监测、显示和分析。利用 ScanView Pro 软件，您可以在发现问题之前快速探测热点或不一致性。

该软件能够将来自于 ScanIR3 行扫描仪的热图细分为感兴趣的区域。可处理各区域的温度，进行数学计算，例如平均值、最高温度值和最低温度值。探测到热缺陷时，软件触发报警。

为了与其他控制系统连接，可利用处理器盒的模拟输出模块选件将温度转换为电流或电压模拟输出。无需 PC 即可提供这些输出。

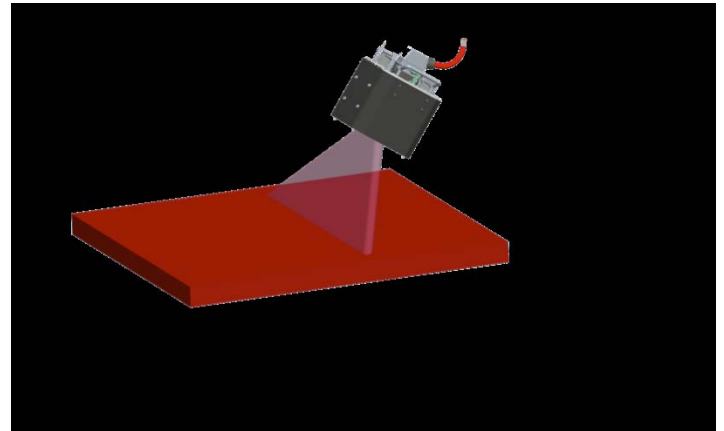
## ScanView Pro 软件特性



- 查看二维热图、温度曲线和差异图像
- 定义产品相关的配置
- 自动分析温度(最小值、最大值和平均值)
- 失效保护报警记录
- 定义参考图像显示
- 以视频方式回放储存的热图像
- 系统接口包括模拟/数字输出模块、OPC 或 DDE 服务器或串行 COM 端口
- 支持多台 ScanIR3 行扫描仪
- 指定安全密码和访问权限
- 支持多种语言

## 沿至沿温度测量

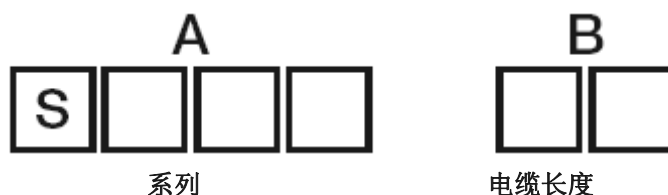
与点传感器测量一个点不同，ScanIR3 扫描仪测量扫描行上的多个温度点。ScanIR3 电动扫描镜的扫描速率高达 150 行/秒。较快的扫描速率可以快速探测温度不一致和热点。旋转镜头采集 90° 视野范围内 1024 个点的红外辐射。随着材料穿过 ScanIR3 行扫描仪的视场，形成二维图像。



## ScanIR3 高温外壳

- ScanIR3 行扫描仪的高温外壳可抵御高达 1090°C (1994°F) 的过程温度。
- 利用带有冷却选件的模块化系统，用户可以根据自己的应用进行配置。
- 坚固的不锈钢构造
- 集成百叶窗，用于失效保护操作





A 区	温度范围	光谱范围	光学分辨率 (焦点处测量)	主要应用
S310	600-1200°C (1112-2192°F)	1.0µm	D/200	热轧机、轧板机和连续铸造
S320	400-950°C (752-1742°F)	1.6µm	D/200	镀锌生产线、有色金属热轧、连续铸造
S330	20-350°C (68-662°F)	3-5µm	D/170	印刷、涂覆、食品、干燥/固化、热压成型、纺织、石膏板、涂料固化、地毯和地板
S335	100-650°C (212-1202°F)	3.5-4.0µm	D/170	窑筒温度、传送带上的热熔渣、热点探测。
S339	100-800°C (212-1472°F)	3.9µm	D/170	热处理，矿石加工
S343	30-250°C (86-482°F)	3.43µm	D/33	聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯薄膜的挤出和吹炼
S344	100-350°C (212-662°F)	3.43µm	D/75	聚乙烯、聚丙烯和聚苯乙烯薄膜的挤出和吹炼
S350	100-950°C (212-1742°F)	5µm	D/170	回火、热弯和退火时玻璃温度测量

B 区	电缆长度
10	10m (32ft)
15	15m (49ft)
20	20m (65ft)
25	25m (82ft)
30	30m (98ft)

## 附件

<b>S3X 基础套件</b>	基础套件，用于将一个或多个所选输出安装至处理器盒 <b>请注意：基础套件附件必须随 ScanIR3 行扫描仪一起订购。</b>	<b>S3X-ENC</b>	外壳和底座 不锈钢外壳，带安装底座和集成式失效保护百叶窗(含用于水冷的内部冷却板和环板。)
<b>S3X-16DI-I</b>	数字输入(16 通道/模块)	<b>S3X-ENCIS</b>	绝缘保护壳 不锈钢外壳，内部采用高性能耐热材料
<b>S3X-16DO-I</b>	数字输出(16 通道/模块)	<b>S3X-ENCWCS</b>	水冷保护壳 不锈钢高性能水冷保护壳 25mm (1")入水口和出水口，实现高流速和非常高的散热能力。
<b>S3X-2AOC0-I</b>	模拟输出电流(2 通道/模块)，0-20mA	<b>S3X-RMB</b>	可调节的坚固安装底座，含扫描仪安装板
<b>S3X-2AOC4-I</b>	模拟输出电流(2 通道/模块)，4-20mA		
<b>S3X-2AOV-I</b>	模拟输出电压 0-10V (2 通道/模块)		
<b>S3X-2R-I</b>	继电器(2 通道/模块)		
<b>S3X-2A-ISO-I</b>	无源电流隔离		
<b>S3X-LWL-I</b>	光纤/RJ45 转换器		
<b>S3X-FSISO</b>	冷却配件组(ISO)		
<b>S3X-FSNPT</b>	制冷配件组(NPT)		

## 非接触式温度测量的全球领导者

IRCON, Inc.  
全球总部  
Santa Cruz, CA USA  
Tel: 1 800 227 8074 (仅限美国和加拿大)  
1 831 458 3900  
info@ircon.com

欧洲总部  
Berlin, Germany  
Tel: 49 30 4 78 00 80  
ircon@ircon.eu

中国总部  
中国北京  
Tel: 8610 6438 4691  
ircon-china-support@fluke.com

若想查找您附近的 Ircan 办事处，请访问 [www.ircon.com](http://www.ircon.com)

**全球服务**  
Ircan 提供的包括维修和校准在内的服务。

[www.ircon.com](http://www.ircon.com)



Raytek is an ISO 9001 certified company

© 2013 Ircan, Inc. (6000757 Rev A) 7/2013  
Ircan, Ircan 图标和 ScanIR 均为 Ircan, Inc 的注册商标。  
技术指标如有更改，恕不另行通知。