



# TERMASCAN™

用于温度监测的红外线性扫描仪

## 介绍

TERMASCAN 是一种非接触式测温的红外线性扫描仪系统。该系统在视角范围内可测量 1250 个温度点，绝对优于单点红外测温温度计。TERMASCAN 扫描仪采用模块化设计，可以广泛应用于玻璃、塑料、钢铁、造纸和烟草工业。

当被监测物体通过扫描仪视角范围时，生成高分辨率的二维温度图像，探测极小的热点和温度的非均匀性。

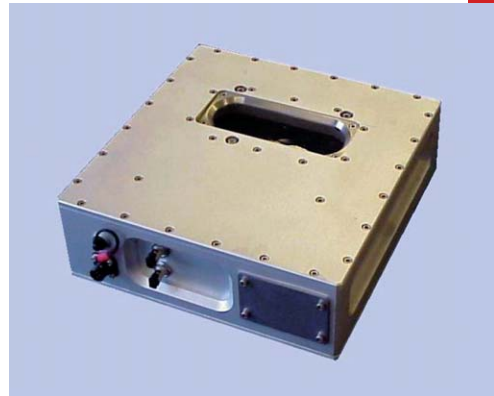
TERMASCAN 包括三种不同扫描速率和视角的扫描仪。

## 扫描探头

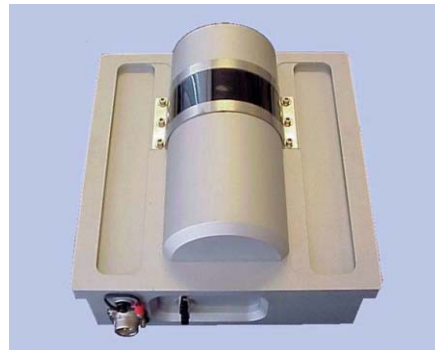
来自被测物体的红外辐射量被反射至一平面旋转镜片，该平面镜由大功率、免维护、恒定数控转速电机驱动，并且直接安装在电机轴上，配以合适的平衡装置，因此不受任何震动影响，确保长期稳定运行。此外，每旋转一圈，镜面都将扫过一内置低、恒温体进行实时校准。随后，红外光束通过一组光学镜和大角度孔径的非球面透镜聚焦于一热电冷却式探测器上。系统极高的热灵敏度和热分辨率从而可以探测极小的热点和温度的不均匀性。由于上述独特的良好性能，红外探头无须象其他系统进行大量冷却，其优点在于可以使系统适应更大的环境温度变化。电源箱包括了所需的变压器、滤波器等元件，并且与探头箱分离设置，避免了电源温度升高和电磁干扰对温度探测的影响，更加强了其可靠性。

## 数据处理

TERMASCAN 扫描仪可以作为独立仪器针对每一温度区域输出模拟或数字信号。测量参数（探测区域尺寸、报警设定、平均 / 最小 / 最大温度等）可以由操作员在电脑软件中进行设置。输出的参数可以提供给生产系统，作为自动加热、冷却或报警的设定值。此外，功能齐全的软件可以实时显示热力曲线或图像。



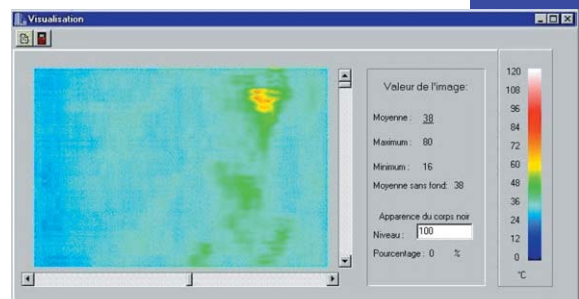
探头 100



探头 20, 视场 140°



探头 400



实时显示热能图像

## 技术参数

	SCAN 20	SCAN 100	SCAN 400
扫描速率 (Hz):	20	100	400
扫描视角 (FOV):	90° (140° 可选)	90° (140° 可选)	60°
探测器:	PbSe	MCT	MCT
可选水冷系统:	有	有	有
外形尺寸 (W × H × D)(mm):	215 × 225 × 70	215 × 225 × 70	200 × 206 × 332
重量 (kg):	5.2	5.2	21.2
空间分辨率, 在 90% 能量时:	3.5 mrad (285:1)		
光谱范围:	3 至 5 μm		
测温范围:	高达 1400°C		
测温点数:	视场为 60° 时, 有 380 点 视场为 90° 时, 有 1250 点 视场为 140° 时, 有 1940 点		
热灵敏度, 在 300°C 时:	< 0.05 °C		
增添滤波片和衰减片功能:	有		
输出:	模拟信号 4-20 mA / 报警延时		
输出通道:	高达 8 个		
监测软件:	有		
工作温度:	-10°C 至 +50°C (带水冷却时可达 200°C)		

以上信息会随时更新, 恕不另行通知