

## Minimac<sup>®</sup> II

---

低成本、单通道/双通道、全功能数字式涡流探伤仪  
用于管材、棒材和线材缺陷检测



# Minimac® II

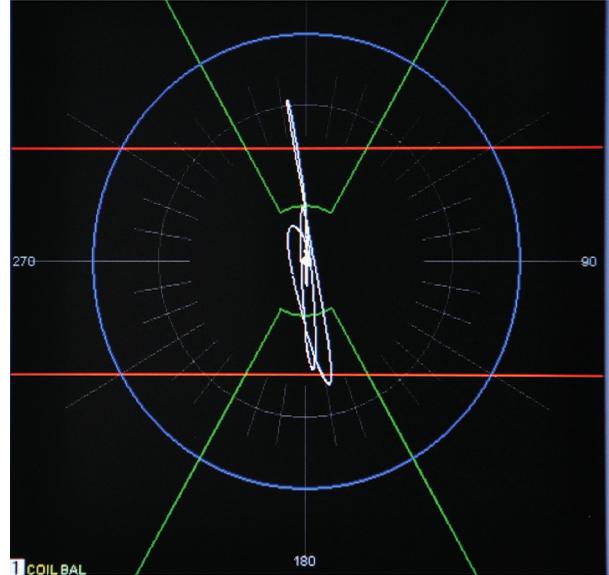
利用涡流技术灵活、通用的特点，为各种金属产品提供可靠、高性能的检测。

## 性能

- ❑ 全数字化运行
- ❑ 嵌入式处理器
- ❑ 低成本、高性能和高可靠性
- ❑ 可运行一个或两个通道，可任意组合为差动式、绝对式或磁性夹杂检测器 (MID) 通道
- ❑ 运行 MAC 版权所有的 MultiMac® 软件
- ❑ 频率范围 - 1 KHz 至 6 MHz
- ❑ 在穿过式探头应用时可使用一个或两个通道
- ❑ 在旋转式探头应用时可选用额外的接头和第二个通道
- ❑ 坚固的无风扇设计
- ❑ 通过 CE 认证

## 操作简单

- ❑ 灵敏度、相位和滤波器可在屏幕上轻松地设置，同时通过全彩的阻抗平面图和带状图，可查看实时、真实的波形信号
- ❑ 可在本地或网络存储器上存储、批注和调用无限数量的设置
- ❑ 可存储带状图以及完整的检测数据
- ❑ 提供具有远程命令集的完整网络功能
- ❑ 可方便地从一个通道升级为两个通道
- ❑ 锁定模式可防止未经授权更改设置
- ❑ 缺陷信号报告包括位置、时间、波高和相位
- ❑ 使用键盘和鼠标控制所有功能



Minimac® EC 界面包含报警闸门和检测铜管钻孔信号的界面显示

## 应用

- ❑ 检测表面和一些近表面较短的缺陷，如管材、棒材、线材和零部件中的折叠、线状缺陷和裂纹等
- ❑ 使用涡流旋转头可以检测表面纵向缺陷
- ❑ 检测磁性和非磁性材料
- ❑ 检测焊缝区域内外表面较短缺陷
- ❑ 使用标准的检测探头，最大检测速度可达 20 米/秒；宽间距探头可实现更高的检测速度
- ❑ 检测单股或多股绝缘线和电缆的连续性，如断股和焊点
- ❑ 在线或离线检测定尺产品或连续长产品
- ❑ 使用磁性夹杂检测器 (MID) 模式可检测非磁性材料中的磁性夹杂。使用两个通道可实现缺陷和磁性夹杂的组合检测

[www.mac-ndt.com](http://www.mac-ndt.com)

Magnetic Analysis Corp.  
103 Fairview Park Drive  
Elmsford NY 10523 USA



Tel: 800-463-8622 ~ 914-530-2000  
Fax: 914-703-3790  
info@mac-ndt.com

Minimac II 12/2023

## Minimac<sup>®</sup> II 仪器技术参数

主机操作系统	Windows IoT.
平台	嵌入式电子，带有千兆以太网
功能	最多 2 个通道，可差动式/绝对式/旋转头任意组合
存储设置	无限制
检测频率	1KHz 至 6 MHz，共 20 个预设的频率
缺陷带宽	最大 5 KHz 可调
灵敏度	0 - 99 dB，调节步进 1 dB
相位	0 - 359°，调节步进 1°
滤波器	高通、低通、带通、自动带通和关闭模式 固定滤波器的位置可调，缺陷频率 0.1 Hz 至 5000 Hz 对于非旋转头应用，自动滤波器会根据线速度自动调整；对于旋转头应用，自动滤波器是由旋转头转速和材料直径决定的。带通滤波器的带宽可通过调整高通和低通滤波器的比值，即“Q”值来调整
模式	提供锁定模式，防止未经授权更改设置
闸门选择	对于缺陷检测，提供全相位、弦形和扇形闸门类型 共提供三个闸门，每个闸门的类型可任意选择。扇形闸门可以旋转至任意相位角 已启用的闸门均配有计数器，只有已启用的闸门才会在屏幕上显示
系统状态指示器	通过软件的系统状态栏显示 包括探头指示器、平衡指示器、闸门指示器和系统就绪指示器
输出	提供 4 个输出模块，每个模块包含一个 24 VDC 输出和一个光隔离输出。输出是由嵌入式处理器驱动的，主机运行或不运行均不影响输出
控制	所有功能由软件控制
报告	缺陷报告在 BATCH 界面管理 报告包含用户信息、产品信息、缺陷位置、发生时间、波高和相位
数据存储	可记录的线性带状图
探头连接器	穿过式探头使用标准的 7 芯连接器，旋转头使用 11 芯连接器
探头驱动	初级/桥式驱动可调，峰峰值上限为 20 V
校验	内部电子校准信号
操作接口	所有功能的控制可通过键盘输入和/或鼠标控制
端部抑制	外部接近开关和编码器实现对端部信号和输出的抑制
工作温度	45° C (113° F)
机柜尺寸	267mm 宽 x 139mm 高 x 267mm 深 ( 10.5” 宽 x 5.5” 高 x 10.5” 深)
重量	约 6 KG (13.2 磅)
电源要求	120/240 VAC, 50/60 Hz, 单相, 2 安培