

## A1040MIRA 混凝土断层缺陷超声波检测仪



A1040MIRA 混凝土断层、缺陷超声波检测仪是一部多功能超声基阵无损检测仪器。通过 48 (4×12) 个陶瓷耐磨低频宽带横波干点接触的传感器矩阵，利用脉冲回波技术和合成孔径聚焦技术组合探测，针对混凝土、钢筋混凝土和石材进行内部成像，用以检测其内部的夹杂物，空腔，裂纹，裂缝，蜂窝，预埋管道等，也可以用来测量厚度、评估混凝土的强度，可测量厚度达 2 米。

A1040MIRA 混凝土断层、缺陷超声波检测仪有内置计算机、TFT 显示屏和键盘，可以完全独立的检测、收集和处理数据，测量结果以断面影像的形式显示到屏幕上，并储存在内存中。测试数据可以传输到计算机，通过配套软件将三维数据重建断面影像，生成物体内部结构的 3D 影像，再由 SAFT 算法编制数据，提供清晰、形象的测量物内部结构图片。

## 应用领域：

工程建筑行业、隧道、桥梁修缮服务、铁路交通、水利水电工程、文物保护、发电厂

## 主要特点：

- 1、非耦合声波接触传感器，适应各种粗糙表面的测量工作，测量前物体表面不需要做任何处理。
- 2、单向回声技术，自动测量物体的超声波速。
- 3、可根据任务及不同测试条件设置测量单位步长。
- 4、在内置电脑上储存和处理各种数据信号，独立工作，无需外接计算机。
- 5、专业扩展软件，可显示断面影像、物体内部结构的 3D 影像和物体的 B、C、D-Scan，能够定位被测物体内部每个发生反射区域的坐标。
- 6、高准确率、高效率和高灵敏度，重量轻、防震，坚固耐用。



48 个（12 排每排 4 个）陶瓷耐磨低频宽带横波干点接触式传感器矩阵，额定工作

频率为 50 千赫，每个传感器都有一个独立的弹簧悬架，

无需耦合剂，能适应各种

粗糙表面与不平整表面测量，测量前物体表面不需要

做任何处理，耐磨陶瓷材料

即使使用于粗糙表面，也可以保证长久使用寿命。

仪器小巧轻便，可活动的把手可以更舒适的测量物体的水平面、垂直面和顶面。大而明亮的 TFT 显示屏和键盘可以方便设定仪器参数、选择必要的操作模式和测量控制，观察结果，初步分析。

可拆卸电池提供长达 6 小时的连续工作时间，也可以直接使用交流电供电。

### **A1040MIRA 混凝土断层、缺陷超声波检测仪扩展软件**

仪器有一个内置计算机，允许数据处理，可在操作过程中，显示在屏幕上，并保存到存储器中。该数据可以传输到外部电脑，利用扩展软件-先进的数据处理专用软件，对数据做进一步处理。

通过该配套软件将三维数据重建断面影像，生成物体内部结构的 3D 影像，再由 SAFT 算法编制数据，提供清晰、形象的测量物内部结构图片。

### **A1040MIRA 混凝土断层、缺陷超声波检测仪技术参数**

参数	值
一般特性	
大小尺寸	380x130x140 毫米
重量（含电池）	4.2 千克
显示	TFT 彩色液晶
显示像素	640×480 像素
显示对角线	14.4 毫米（5.7 “）
信道数	12
传感器数量	48
标称传感器频率	50 千赫

中的发射/接收模式下,由电平-6 分贝带	25-80 千赫
波形	横波
低电量警告	是
探头连接	内部连接
类型的电池	锂离子电池或外部电源 15V 4.3A
电池操作时间	6 小时
充电时间	5 小时
电池工作电压范围	9.3 - 12.6 伏
电池工作电流范围	0.5 - 0.7 安培
工作温度范围	-10 - +50° C
接收器	
频带	15 - 180 千赫
性能	
确保测试混凝土厚度	50 - 600 毫米
测试的最大深度	2500 毫米
检测到的反射最小尺寸	400 毫米深处的 30 毫米直径的球体
速度设定范围	1000 - 4000 米/秒
数据接口	
USB	Micro-USB