

Dakota NDT
an Elcometer company

MX2-DL

A/B 扫描 超声波测厚仪

特点

- ▶ 基于 FPGA 技术的 100MHz 数字信号处理平台设计
- ▶ 240x160 像素屏幕, 25Hz 刷新频率
- ▶ 手动或自动(AGC)增益控制, 根据测量模式选择(50dB 增益范围)
- ▶ 内置于探头类型中的线性时间相关增益(TDC)
- ▶ A 扫描(射频、整流)、B 扫描和大数字显示
- ▶ 两个独立的闸门
- ▶ 脉冲-回波(P-E)测量模式和回波-回波(E-E)测量模式
- ▶ 双晶探头(1~10MHz 可选)
- ▶ 内置 4GB SD 卡
- ▶ Windows® PC & OSX 软件
- ▶ USB Type-C 数据接口
- ▶ 美国制造
- ▶ 替代 MVX



超声波测厚仪 MX2-DL

技术参数

测量

- 脉冲-回波(P-E)模式测量范围：0.63mm~30.48m(钢)
- 回波-回波(E-E)模式测量范围：2.54~152.4mm(钢)
穿过涂层测量，随涂层厚度的不同测量范围也会变化
- 分辨率：0.01mm
- 声速范围：309.88~18542m/s
- 单位：公制或英制
- 一点和两点校准方式

显示

- 显示屏：1/8 英寸 VGA 灰色显示，240x160 像素。
可视区 62x45.7mm，EL 背光
- A-扫描方式：检波+/- (缺陷视场)，RF(全波视场)，25Hz 刷新频率
- B-扫描方式：基于时间的横截面视图。
显示速度为每秒 10 到 200 个读数
- 大数字方式：标准厚度显示，数字高度 17.78mm
- 厚度条形扫描：速度 10Hz，在 B-扫描和大数字显示模式中可见
- 稳定度指示：表示测量值的稳定性

超声波参数

- 测量模式： 脉冲-回波(P-E)模式和回波-回波(E-E)模式
- 脉冲：可调方波脉冲发生器(尖、窄、宽脉冲)
- 接收：根据选择模式在 50dB 范围内采用手动或 AGC 增益控制
- 计时：单次 8 位 100MHz 超低功耗数字化仪的精确 TCXO 计时
- 脉冲重复频率：250Hz

探头

- 双晶探头
- 频率范围：1~10MHz
- LEMO 00 接口，1.2 米探头线

存储

- 容量：内置 4GB SD 卡
- 数据结构：网格(字母数字)
- 截屏功能：位图图形捕获，用于快速记录
- 数据输出：通过 USB Type-C 传输到计算机

特点

- 设置：64 个用户定义设置，用户也可编辑出厂设置
- 探头类型可选：内置双路误差校正，提高线性度
- 闸门：1 个闸门(P-E 模式)、两个闸门(E-E 模式)
- 报警模式：上下限视听报警
- 快速扫描模式：每秒 250 个读数，当探头离开时显示最小值

其它

- 键盘：12 个触摸键
- 电源：标准配置为三节 5 号碱性电池，电量状态指示。
无操作五分钟后自动关机。可用 USB Type-C 供电
- 外壳：挤压铝机壳，底盖用镀镍铝板加密封垫封装
- 工作温度：-10~60℃
- 尺寸：63.5x165x31.5mm
- 重量：385g(包括电池)
- 包装：ABS 工程塑料箱
- 符合 NIST 和 MILSTD-45662A 标准

型号/订货号	频率	晶片直径	防磨面直径	测量范围	说明
T-102-2700	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm 穿透模式：2.54~25.4mm	标准高阻抗探头(随机标准配置)
T-104-9700	3.5MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	2.5~100mm 穿透模式：3.2~100mm 涂层厚度最大可达 1.9mm	大范围高阻抗探头
T-101-2700	5.0MHz	Ø4.76mm	Ø6.35mm	1.0~50mm	小管径高阻抗探头
T-101-2000	5.0MHz	Ø4.76mm	Ø6.35mm	1.0~50mm	小管径探头
T-104-2700	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高阻抗探头
T-104-2000	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚探头
T-102-3300	7.5MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	0.63~152mm	超薄探头
T-042-2700	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	标准高阻抗高温探头<340℃
T-042-2000	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	标准高温探头<340℃
T-044-2700	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高阻抗高温探头<340℃
T-044-2000	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高温探头<340℃
T-212-2001	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	高温探头<482℃
T-214-2001	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高温探头<482℃

注：在回波-回波(穿透涂层)测量模式下，高阻抗探头会有更好的表现

