



MVX v2.0

美国 DAKOTA 公司 A/B 扫描超声波测厚仪

特点

- ▶ 采用 FPGA 技术的 100Hz 数字信号处理器平台设计
- ▶ 1/8 英寸 VGA 灰色显示, 240x160 像素屏幕, 25Hz 刷新频率
- ▶ 手动或自动增益控制, 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 (TDG)
- ▶ A-扫描(射频、整流)、B-扫描和大数字显示方式
- ▶ 两个独立的门
- ▶ 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
- ▶ 内置 4GB SD 卡
- ▶ 通过 USB Type-C 连接的计算机

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
回波-回波(E-E)模式(穿过涂层)
- 脉冲: 可调方波脉冲发生器
- 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 100MHz 8 位超低功耗数字化仪的精确 TCXO 计时
- 脉冲重复频率: 250Hz

探头

- 频率范围: 1~10MHz
- 双晶探头
- LEMO 接口, 1.2 米探头线
- 可定制用于特殊应用的探头

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 连接的计算机

功能

- 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: 两个独立闸门
- 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

其他

- 键盘: 12 个触摸键
- 电源: 标配为三节 5 号碱性电池, 电量状态指示。
无操作五分钟后自动关机。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°C
- 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

常规可选探头

探头型号	频率	晶片直径	防腐面直径	测量范围	说明
PT-102-2700	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	标准高阻抗探头(标配探头)
PT-101-2700	5.0MHz	Ø4.76mm	Ø6.35mm	1.0~50mm	小管径高阻抗探头
PT-101-2000	5.0MHz	Ø4.76mm	Ø6.35mm	1.0~50mm	小管径探头
PT-102-3300	7.5MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	0.63~152mm	超薄探头
PT-104-2700	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高阻抗探头
PT-104-2000	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚探头
PT-042-2700	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	标准高阻抗高温探头<340°C
PT-042-2000	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	标准高温探头<340°C
PT-044-2700	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高阻抗高温探头<340°C
PT-044-2000	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高温探头<340°C
PT-212-2001	5.0MHz	Ø6.35mm	Ø9.53mm	1.0~152mm	高温探头<482°C
PT-214-2001	5.0MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm	超厚高温探头<482°C