

PVX v2.0

美国 DAKOTA 公司
A/B 扫描高精密度超声波测厚仪

性能卓越

- ▶ 采用 FPGA 技术的 100Hz 数字信号处理器平台设计
- ▶ 100v、150v、200v 可调脉冲发生器
- ▶ 最大 250Hz 脉冲重复频率
- ▶ 可变脉冲宽度(尖、窄、宽)
 - ▶ 110dB 增益范围, 手动和自动增益控制(AGC), 取决于测量模式的选择
 - ▶ 时间相关增益(TDG), 具有可调的起点和斜率
 - ▶ 可调阻尼(30、50、75、300、600、1500Ω)
 - ▶ 1/8 英寸 VGA 灰色显示, 25Hz 刷新频率
- ▶ 探头类型: 延迟块、接触式和笔式单晶探头
- ▶ 内置 4GB SD 存储卡
- ▶ USB Type-C 数据接口



DAKOTA ULTRASONICS

A/B 扫描高精度超声波测厚仪

技术参数

测量

- 界面-回波(I-E)模式测量范围:
1.27 ~ 25.4mm(钢); 0.127mm 起(塑料)
- 界面-回波-回波 (I-E-E)模式测量范围:
0.152 ~ 12.7mm(钢)
- 脉冲-回波(P-E)模式 测量范围:
1mm ~ 9.14m(钢)
- 回波-回波(E-E)模式测量范围:
2.54 ~ 914.4mm(钢)
- 回波-回波验证(E-EV)模式测量范围:
2.54 ~ 152.4mm(钢)
- 分辨率: 0.01mm/0.001mm
- 声速范围: 309.88 ~ 18542m/s
- 单位: 公制或英制
- 一点和两点校准方式。或选择被测材料类型

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
- 耦合指示: 表示测量值的稳定性

探头

- 探头类型: 延迟块、接触式和笔式单晶探头
- 频率范围: 1~25MHz
- LEMO 接口, 1.2 米探头线

超声波参数

- 测量模式
脉冲-回波(P-E) 模式: 接触式探头
回波-回波(E-E) 模式: 接触式探头
回波-回波验证(E-EV)测量: 接触式探头
界面-回波(I-E)模式: 延迟块和笔式探头
界面-回波-回波 (I-E-E)模式: 延迟块和笔式探头
- 脉冲: 可调方波脉冲发生器(尖、窄、宽)
- 接收: 根据测量模式在 110dB 范围内采用手动或自动
- 增益控制; 可调阻尼(30/50/75/300/600/1500Ω)
- 计时: 单次 100MHz 8 位超低功耗数字化仪的精确 TCXO 计时

存储

- 容量: 内置 4GB SD 卡
- 数据结构: 网格(字母数字)和顺序(自动识别)
- 屏幕捕获: 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
- 闸门: 三个独立闸门, 取决于测量模式
- 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

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
- 尺寸重量: 165x63.5x31.5mm, 385g(包括电池)
- 符合 NIST 和 MILSTD-45662A 标准

常规可选探头

探头型号	频率	测量范围(钢)	描述	说明
PT-402-5507	15MHz	0.152~25.4mm	晶片 Ø6.35mm	标准延迟块探头(标配探头)
PT-402-6507	20MHz	0.152~19.05mm	晶片 Ø6.35mm	延迟块探头
PT-4903-2875	5MHz	0.508~76.2mm	晶片 Ø3.18mm, 防磨面 Ø6.35mm	接触式探头
PT-4903-4875	10MHz	0.254~76.2mm	晶片 Ø3.18mm, 防磨面 Ø6.35mm	接触式探头
PT-4023-2855	5MHz	0.508~152mm	晶片 Ø6.35mm, 防磨面 Ø9.53mm	接触式探头
PT-4023-4855	10MHz	0.254~152mm	晶片 Ø6.35mm, 防磨面 Ø9.53mm	接触式探头
PT-481-4507	10MHz	0.152~10.16mm	延迟块前端 Ø1.59mm	笔式探头