

# UD800

## 数字超声波探伤仪



**概述:** UD800 超声波探伤仪能够快速便捷、无损伤、精确地进行工件内部多种缺陷（裂纹、夹杂、气孔等）的检测、定位、评估和诊断。广泛应用于钢结构、锅炉压力容器、电力、石化、压力管道、冶金、军工航空航天、铁路交通、汽车、机械、高校等领域

### 特点:

- 500 个探伤通道
- 中英文语言
- 高亮度彩色液晶显示屏，强光下清晰显示
- 具有测厚功能
- 高性能锂电池，连续工作 7-10 小时
- 高速 USB 与计算机通讯
- 自动生成探伤报告
- 实时显示缺陷 D、P、S、 $\phi$ 、SL 等参数

# UD800 超声波探伤仪系列功能与性能介绍

## 探测范围

探测范围 0~10000mm (钢纵波)。  
连续可调, 最小步进值 0.1mm。  
材料声速 100 ~ 20000m/s。连续可调。内置 31 个常用的材料声速值。

## 发射脉冲

重复频率 20Hz~1000Hz, 自动调节。  
发射强度 高、中、低。  
工作方式 单、双、透射。  
阻尼 50、75、150、500Ω。

## 接收放大

采样频率 基于硬件的实时采样频率, 160MHz。  
增益 0.0~110.0dB。步进值: 0.1、0.5、1.0、2.0、6.0dB、12.0dB、24.0dB

频带 0.2~20MHz, 包括 3 个宽带  
两个独立的闸门, 覆盖整个检测范围。

## 闸门

测量模式 闸门内脉冲波的前沿、峰值  
检波方式 全波、负半波、正半波、射频

抑制 0~90%

## 报警

报警方式 进波报警、失波报警、DAC 报警  
报警信号 声音、发光二极管 (光) 报警

## 显示

显示屏 高清晰度 TFT 彩色液晶显示屏  
高亮度, LED 背光, 强光下清晰可见

屏幕刷新率 高于 100Hz  
颜色 4 种颜色主题, 适用于不同的光线要求;  
脉冲形式 彩色, 空心、实心可选

## 控制与接口

英文输入 键盘输入: 单手控制, 操作方式类似于手机。

探头接口 BNC(标配)或 Lemo (选配)

通讯口 RS232 接口或 USB 转接

## 数据的存储

通道文件 500 个快捷通道;  
可编辑文件名称, 可输入字母、数字或英文。

波形文件 可存储 500 套探伤报告;  
(探伤报告) 可存储、调用、预览、通讯;  
可编辑文件名称, 可输入字母、数字或英文。

辅助功能项 冻结、包络、展宽、抑制、自动增益、探头校准、缺陷的定位和定量、曲面修正、

评判工具 DAC 曲线、AVG(DGS)曲线、TCG 曲线

波形对比 可将存储后的波形回放后置于显示屏背景上, 将背景上的波形, 同实时的波形对比

## 性能指标

垂直线性  $\leq 2.5\%$   
水平线性  $\leq 0.1\%$   
灵敏度余量  $> 65\text{dB}$  (200Φ2 平底孔)  
分辨力  $> 42\text{dB}$   
动态范围  $\geq 36\text{dB}$   
电噪声电平  $< 8\%$

## 其他项

电源 大容量 5200mAh 锂电池, 无记忆效应、连续工作 10 小时以上; 或交流 220V 供电  
环境温度  $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$   
外型尺寸 230mm×150mm×45mm  
重量 1.0kg (含电池)

## 标准配置

- 主机 1 台
- 直探头 1 个
- 斜探头 1 个
- 探头线 2 条
- 电源适配器 1 个
- 锂电池 1 组
- 说明书 1 本
- 合格证、保修卡、装箱卡 1 份

## 选配件

- 座充充电器
- 仪器包
- 通讯软件
- 通讯电缆
- 打印机

