

# 智能平板超声波探伤仪

## UFD-PAD

### UFD-Pad:便携更加极致

我们追求在工业探伤方面的便携程度，化繁为简，团队夜以继日刻苦钻研出新品平板探伤仪，让探伤更简单，方便，满足日益更新的现代探伤需求。



#### 特点

- 防尘、防水、防震工业级三防，适用现场恶劣环境智能平板超声波探伤仪UFD-PAD
- 方波脉冲激励，优化的电声匹配更适用于超厚/超薄工件检测超薄智能平板主机，高灵敏度触摸高清屏
- WI-FI无线物联网属性，助力云检测
- 集成XY位置编码器，可实现B/C扫检测系统应用（选配）多种扫查器可广泛用于管道、平板、焊缝等（选配）
- 集成化，便携化，适用钢结构的现场检测。大屏显示，数据直观清晰。
- 适用于连接多种扫查装置（可进行管道内壁检测等）

#### 应用领域

- 产品广泛应用于压力容器，石油化工，航空航天，焊接，铁路，冶金，钢构，电力，锅炉，核工业，船舶，飞机制造及汽车生产等领域。

#### 一般说明

- 方波激励、窄带
- 滤波 B/C, 5条DAC曲线，符合JIS,APS标准实用DGS



## 参数

Win10系统  
支持WIFI  
支持重力感应  
USB接口  
Mini HDMI接口  
CPU采用1.92GHz、  
12核 Intel Cherry  
Trail Z8350处理器

## 性能指标

检测范围  
1.0~1000m  
m声速  
500~20000m/s 20个固定声速  
显示延迟  
-  
10~1000mm  
探头延迟  
0~200us  
自动校准  
通过两个已知参考回波自动校准声速和探头延迟  
线性误差  
水平 $\leq 0.1\%$  垂直 $\leq 3\%$   
动态范围  
 $\geq 36\text{dB}$   
灵敏度余量  
 $\geq 64\text{dB}$  200mm $\Phi 2$ 平底孔  
外型尺寸  
280 $\times$ 185 $\times$ 26.5  
重量  
1.2Kg (包括电池组)  
工作环境  
温度:  $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$  湿度: 5%~90%

## 发射脉冲

激励脉冲  
方波脉冲50—200V,  
脉冲宽度25ns-15us最大  
20KHz重复发射频率  
脉冲发射重复频率PRF连续可调

## 接收系统

检测模式  
脉冲回波/发射接收/透射  
测量方式 峰值/边沿  
增益 0~80dB  
检波方式  
正/负半波/RF/全波  
频率带宽  
0.1M-20M

## 显示

具备10寸、IPS、1920 $\times$ 1200触摸大屏

## 闸门/测值/报警

闸门  
A/B两个独立闸门  
测值显示  
5个测值显示区, 其中1个为主显示区,  
可选择测值内容  
SA/SB/DA/DB/PA/PB/A%A/A%B/dBtA/dBt  
B  
/dBrA/dBrB/SBA/DBA/PBA/LA/LB  
报警  
闸门独立逻辑报警, 厚度测量阈值报警

## 存储

硬盘空间60G  
通道参数 20组  
A扫波形 2000组  
厚度值 20万个, 线性  
波形录像  
波形参考 4幅参考波形

## 输入输出

探头连接 C5

## 区域

时钟 实时显示日期时间  
语言 中英文  
单位 mm/inch

## 电源

电池  
锂电池采用3.7V12000mAH电池可连续工  
作8个小时  
输入  
100~240V/50~60Hz 输  
出5VDC/2A

## 高级

曲线冻结 有  
特征指示标记  
波前声程测量和波幅测量位置指示  
CSC曲面校正  
可根据探头角度、工件厚度和曲率直径对测  
值进行修正  
锁定  
各菜单可独立锁定从而避免系统相关参数调  
节; 数据组亦可锁定避免数据误删除  
屏幕保护  
待机/文字/关机

## 当量曲线

DAC曲线  
可记录30标定点; 自动增益; 任意顺序标定;  
标定/编辑两种修正方式; 考虑了材料衰减和  
表面补偿因素; 5条增益可调评估曲线符合  
JIS和API标准  
DGS曲线  
适用于平底、平底孔、通孔三种参考类型,  
考虑了参考衰减、材料衰减和表面补偿因素,  
缺陷评估方式: 当量大小/当量增益/百分比

## 标配

主机	1台	说明书	1本
直/斜探头	2只	包装箱	1个
探头线	2条	耦合剂	1瓶
充电器	1个		
电池	1组		

## 选配

160MHz采样频率