

# UMX-2

美国 DAKOTA 公司  
水下超声波测厚仪



## 特点

- ▶ 可在水下 300 米使用
- ▶ 自动/手动探头校零, 自动探头识别
- ▶ 可接单晶和双晶探头
- ▶ 测量模式: 脉冲-回波(P-E)、脉冲-回波涂层(PECT)、回波-回波(E-E)、三重回波(TCG)
- ▶ 手动和自动增益调整
- ▶ 数据存储



DAKOTA ULTRASONICS

简测实业  
JIANCE SHIYE





# 水下超声波测厚仪 UMX-2

## 技术参数

### 测量

- 脉冲-回波(P-E)模式测量范围: 0.63~508mm(钢)
- 回波-回波涂层(PECT)模式测量范围:  
0.63~508mm(钢), 0.01~25.4mm(涂层)
- 回波-回波(E-E)模式测量范围: 2.54~102mm(钢)  
穿过涂层测量, 涂层厚度的不同测量范围也会变化
- 三重回波(TCG)模式测量范围: 1~152mm(钢)  
穿过涂层测量, 范围取决于涂层厚度、被测材料和探头类型
- 分辨率: 0.01mm
- 声速范围: 1250~13995m/s
- 内置 8 个声速和 1 个自定义声速选项
- 单位: 公制或英制

### 显示

- 显示屏: 一块 1/2 英寸 4 位半数字 LCD 显示屏  
一块 3/8 英寸 6 位字符 LCD 显示屏
- 带背光(开/关/自动)
- 稳定度指示: 表示测量值的稳定性

### 超声波参数

- 双晶探头测量模式: 脉冲-回波(P-E)模式, 脉冲-回波涂层(PECT)模式, 回波-回波(E-E)模式(穿过涂层)
- 单晶探头测量模式: 三重回波(TCG)模式(穿过涂层)
- 脉冲: 双方波脉冲
- 接收: 根据选择模式在 100dB 范围内采用手动或 AGC 增益控制
- 手动增益: 可调增益(40~52dB), 步长为 3dB  
5 个增益设置(超低、低、中、高、超高)
- 计时: 单次 100MHz 8 位超低功耗数字化仪的精确  
25MHz TCXO 计时

### 探头

- 自动探头校零(仅双晶探头)
- 频率范围:  
双晶探头 1~10MHz, 自动识别;  
单晶探头 1~10MHz, 通用
- LEMO 水下接口, 1.2 米探头线
- 可定制用于特殊应用的探头和探头线长度
- 自动探头校零(仅双晶探头)

### 存储

- 容量: 32M, 可存储 5000 个读数、仪器设置和 A-扫描波形图
- 数据格式: 网格(字母数字)和顺序
- 数据输出: 通过 RS232 接口和 USB 转接线连接的计算机

### 电源

- 标配为三节 5 号碱性电池, 可选镍镉电池
- 通常条件下碱性电池可工作 50 小时(背光关闭)或 15 小时(背光开启), 镍镉电池可工作 20 小时(背光关闭)或 8 小时(背光开启)
- 无操作五分钟后自动关机
- 电量状态指示

### 其他

- 键盘: 单键磁耦合开关
- 工作温度: -29~60°C
- 尺寸: 长 229mm, 直径 60mm
- 重量: 含电池 680g
- 外壳: 高强度透明塑料外壳, 深度等级为 300 米
- 工厂校准可追溯到 NIST 和 MILSTD-45662A 标准

## 探头参数

探头型号	频率	晶片直径	防磨面直径	测量范围
T-074-2906	5MHz	Ø12.7mm	Ø15.88mm	1.27~508mm



简测实业  
JIANCESHIBE