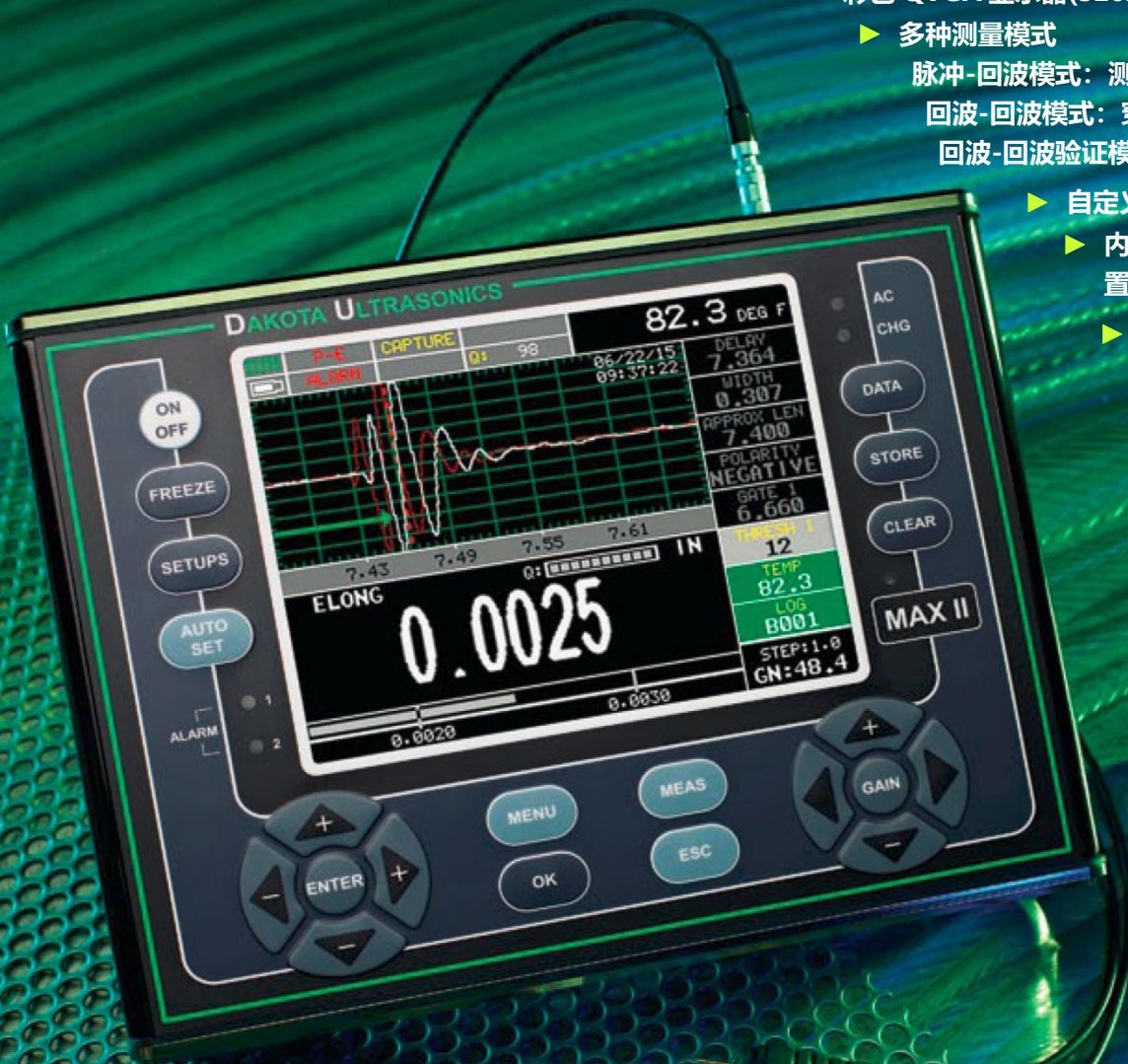


MAX II

美国 DAKOTA 公司 超声波螺栓应力监测仪

特点

- ▶ 测量的项目包括伸长量, 负载, 应力, 应变和时间
 - ▶ 彩色 QVGA 显示器(320x240 像素)
 - ▶ 多种测量模式
 - 脉冲-回波模式: 测量材料厚度
 - 回波-回波模式: 穿过涂层测量材料厚度
 - 回波-回波验证模式, 穿过涂层测量材料厚度
 - ▶ 自定义自动校准功能
 - ▶ 内置 4GB 和高达 64GB 的外置 SD 卡
 - ▶ USB 1,1 连接
 - ▶ 模拟、串行和报警输出



MAX II 超声波螺栓应力监测仪

技术参数

测量

单位: in, mm, μ s

声速范围: 309.88 ~ 18542m/s

测量模式:

脉冲-回波(P-E)模式--测量材料厚度

回波-回波(E-E)模式--穿过涂层测量材料厚度

回波-回波验证(E-EV)模式--穿过涂层测量材料厚度

测量范围: 1~2540mm(P-E)。E-E 模式测量范围会不同,具体取决于材料类型和均匀性

检测: 过零检测

分辨率: 0.0001mm

校准: 自动、固定、单点两点校准

测量项:

时间-纳秒

伸长率-长度变化(英寸/毫米)

负载-施加的力负载

应力-单位面积应力施加的力

应变-伸长率与有效长度的比值

螺栓材料: 从预设或自定义列表中选择类型

超声波参数

脉冲类型: 尖波脉冲、方波脉冲和音频脉冲

脉冲电压: 100~400v

脉冲宽度: 可选尖波、窄波、宽波、高压尖波、高压窄波、高压宽波、0.5MHz 音频、1MHz 音频、2MHz 音频、5MHz 音频、10MHz 音频、40ns 尖波、80~400ns 方波、50ns~1ms 音频

增益: 0~110dB, 0.2dB 分辨率。手动和自动增益控制

阻抗: 50、75、100、300、600 和 1500 Ω

频率带宽: 1.8~19MHz(-3dB)滤波器

水平线性: \pm 0.4% FSW

垂直线性: \pm 1% FSH

放大器线性: \pm 1dB

振幅测量范围: 0 至 100% FSW, 分辨率为 1%

延迟: 0~2540mm(钢)

闸门: 根据选择的测量模式, 有三个独立的闸门, 带有声光报警。 振幅 5~95%, 1%步进

显示

显示屏: 阳光下可见的 16 色 QVGA TFT 彩色显示屏(320 X 240 像素), 可视区域 115.2x86.4mm。调色板, 多种颜色和亮度选项

屏幕刷新频率: 60Hz

显示波形: 射频(全波视图)、+/-整流(半波视图)、数字或分屏组合(波+大数字)

计时: 单次 8 位 100MHz 超低功耗数字化仪的精确 TCXO 计时

探头

探头类型: 1~10MHz 单晶探头, 直径 3.18~25.3mm

可选磁性和非磁性探头

胶合: 可用于具有最小/短伸长的短螺栓, 以消除探头放置误差

接口: 可选 Microdot、Lemo 00 或 BNC

定制探头: 可用于特殊应用

存储

数据结构: 网格(字母数字)

容量: 内置 4GB , 或 64GB 的外置 SD 卡

屏幕捕获: TIF 图形捕获, 用于快速记录

功能

自定义设置: 64 个用户定义设置; 用户可以编辑工厂设置

自动设置: 自动执行每个螺栓的检测、范围和显示设置过程

闸门: 三个测量门, 取决于所使用的测量模式, 可调整起始点和阈值

报警: 可调上下限声光报警

现场校准: 矢量或回归校正曲线, 使用载荷和应力提高精度

其他

键盘: 12 个触摸键

电源: 10.8v, 2AH 锂电池, 可连续工作 18 小时

外壳: 挤压铝机壳, 底盖用镀镍铝板加密封垫封装, 符合 IP65

工作温度: -10 ~ 60 $^{\circ}$ C

尺寸重量: 216x165x70mm, 2.04kg(包括电池)

符合标准: NIST 和 MILSTD-45662A

