

## UT/MATE ULTRASONIC MODULE

UT/Mate

超 声

模 块



*Convert your computer into a powerful UT instrument by simply connecting UT/Mate to the USB port*

只要把UT/Mate 连接到USB接口，您的电脑就转换成一台无可匹敌的超声设备！

此产品简介如中英文有不符之处，请以英文为准。



# ScanMaster

## Ultrasonic Inspection Solutions

以色列Scanmaster公司是全球领先的超声波检测产品制造商，产品包括超声波仪器仪表，超声波检测及成像系统和传感器。ScanMaster 产品适用于多个行业，包括：航空航天，管材，金属，汽车和火车轨道，车轮和车轴行业。解决方案适用于多种环境，包括实验室和生产设施。ScanMaster也是汽车行业检测系统的领先制造商，提供汽车生产线点焊的高端超声波检测解决方案，推出全球首台先进的基于PC的**超声波点焊检测系统UT/Mate**，只需简单的把**UT/Mate**通过USB串行接口就可以连接到任何一台计算机/笔记本电脑上。

### 【功能介绍】

快速且简易的设置和检测计划准备  
默认设置足以满足大部分检测计划  
快速设置—只需输入板厚，其余的就都自动完成了  
完成一个点的设置并拷贝到其余相似的点  
可以从Excel输出扫描计划  
柔性且用户友好的检测计划  
选择go/no go模式或全自动和分类模式进行检测  
管理人员可决定和改变检测规则  
可以选择“Repeat Test重复测试”开或关  
灵敏度增益可选  
多闸门捕获  
中间波峰的辨别  
支持3板和4板点焊  
自动进行声速计算  
兼容Windows XP 和 Windows7和32位、64位  
很强的备份和重复存储功能，包括自动生成日程表  
在检测计划中，加入本地改变的特性  
虚拟化无限量地存储A扫描  
可添加数据管理SW工具

### 【探头智能定位】

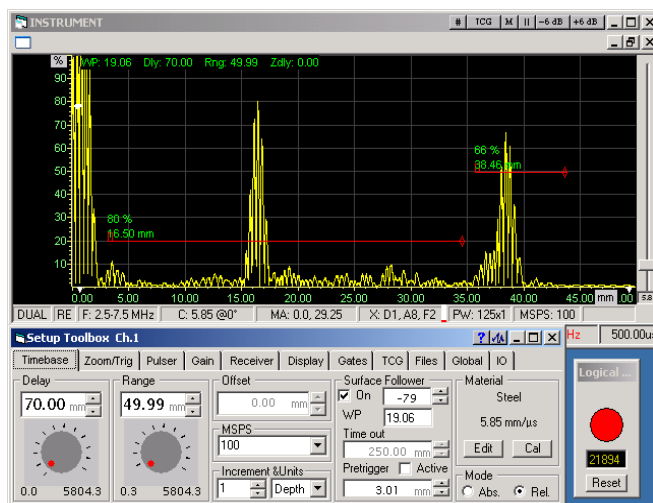
- 探头对中：如果探头不在焊点中心，UT/Mate柱状图的颜色会改变
- 探头垂直度：柱状图的高度取决于探头垂直度

### 【智能重现测试】

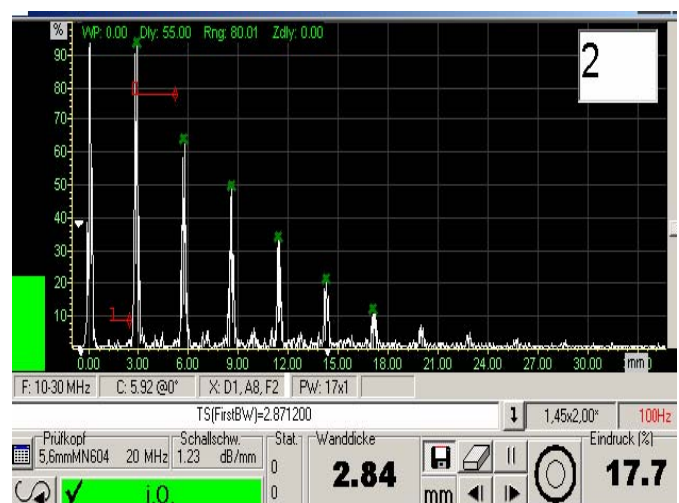
- 具有在没有实际零件的情况下，对已储存的A扫描进行重复检测的能力
- 管理人员可以在没有零件的情况下改变检测计划来进行重复检测
- 管理人员或其他人可以在不占用设备的情况下进行离线工作

### 【智能便捷】

- 自动消除已捕获的不良信号（重复测试的信息呈现给操作员）
- Locator定位器：来测量板材的厚度以及信号峰值
- 方便的遥控器操作
- 探头更换自动提醒-



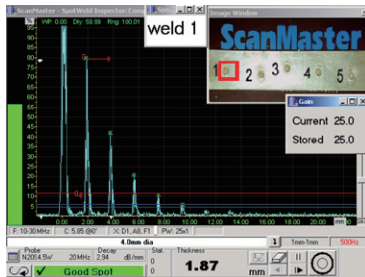
焊点检测波形-智能判断-缺陷



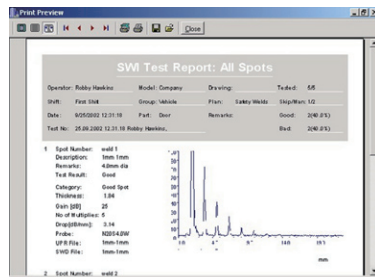
焊点检测波形-智能判断-良好



多种点焊探头



焊点检测波形-智能判断-良好



生成报告-存档、跟踪、溯源

## UT/Mate TECHNICAL SPECIFICATION\*

### UT/Mate 技术规范

| Overall Analog Performance 最大模拟性能                |                                     |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Analog bandwidth 模拟带宽                            | 1 to 45MHz (-6dB)                   |
| Calibrated gain 校准增益                             | 85dB                                |
| Gain step size 增益步长                              | 0.2dB                               |
| Equivalent input noise 等效噪声输入                    | <6nV/√Hz                            |
| Linearity 线性                                     | ± 1dB                               |
| Channels 通道                                      |                                     |
| Number of Channels 通道数                           | 1                                   |
| Channel triggering 通道触发                          | Internal or external 内部或外部          |
| Pulser Characteristics 脉冲发生器特性                   |                                     |
| Excitation waveform 触发波形                         | Square wave 方波                      |
| Amplitude 振幅                                     | 8 levels 位                          |
| Max. pulse amplitude, 50Ω load<br>最大脉冲振幅, 50Ω 负载 | 350V ± 10%                          |
| PRF per channel 每通道PRF                           | 1 to 1,000Hz                        |
| Damping 阻尼                                       | 2 settings 2种设置                     |
| Stability 稳定性                                    | ± 2% FSH                            |
| Mode 模式                                          | PE, TT                              |
| Pulse fall time 脉冲下降时间                           | < 6nsec                             |
| Single pulse width 单脉冲宽度                         | 10-100 nsec                         |
| Pulse width resolution 脉冲宽度分辨率                   | 1 nsec                              |
| Isolation 隔离比 (PE/TT)                            | > 65dB @ 5MHz                       |
| Preamplifier Characteristics 前置放大器特性             |                                     |
| Programmable gain 可编程增益                          | 0, 15, 30, 45dB                     |
| Frequency Filters 频率滤波器                          |                                     |
| Number and type of filters<br>滤波器数量和类型           | 4 fixed<br>4 个固定滤波器                 |
| Time Base 时基线                                    |                                     |
| Range 范围                                         | 100nsec to 1,000μsec                |
| Delay 延迟                                         | 0 to 1,000 μsec                     |
| Resolution 分辨率                                   | 10nsec                              |
| Gates 闸门                                         |                                     |
| Number per channel 每通道闸门数                        | 4, expandable to 32<br>4个, 可扩展到 32个 |
| Range 范围                                         | 100 nsec to 1,000μsec               |

| Delay and range 延迟和范围                           | 10 nsec to 1,000μsec                                |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Resolution 分辨率                                  | 10nsec                                              |
| Peak detection 峰值检波                             | Positive, negative or absolute<br>正, 负或绝对           |
| Alarm threshold 报警阈值                            | Positive or negative 正值或负值                          |
| Surface follower 表面跟踪器                          | Threshold-based 基于阈值                                |
| DAC                                             |                                                     |
| Dynamic range 动态范围                              | 51dB                                                |
| Resolution 分辨率                                  | 0.2dB                                               |
| Range 范围                                        | 160nsec – 1msec                                     |
| Timebase resolution 时基线分辨率                      | 160nsec                                             |
| Position resolution 定位分辨率                       | 10nsec (first step 第一步进)                            |
| Slew rate 回转率                                   | 40dB/160nsec                                        |
| Analog to Digital Conversion 模拟数字转换             |                                                     |
| Resolution 分辨率                                  | 8 bit                                               |
| Sampling rates 采样率                              | 12.5, 25, 50, 100 msps, single<br>shot 单次           |
| High speed buffer 高速缓冲器                         | 1MByte                                              |
| Interleave (optional) (可选)                      | 200, 400, 800 MSPS                                  |
| Host Computer (Minimal requirements) 主机 (最基本配置) |                                                     |
| Connection 连接接口                                 | USB 2.0 or 1.1                                      |
| Processor 处理器 (CPU)                             | 800MHz                                              |
| Memory 内存 (RAM)                                 | 128 MB                                              |
| Hard drive 硬盘 (HD)                              | 10 GB                                               |
| Operating system 操作系统                           | Windows 2000 / XP                                   |
| Remote Control for Main Function 主功能遥控          |                                                     |
| General 综述                                      |                                                     |
| Power consumption 功率                            | 2.5 W Max.                                          |
| Operating temperature range<br>工作温度范围           | 5 to 50°C                                           |
| Humidity 湿度                                     | <95% non-condensing 不凝固                             |
| Dimension 尺寸                                    | 180mm x 82mm x 25mm (7" x<br>3.2" x 1") – W X H X D |
| Weight 重量                                       | 480g (1.06 pound)                                   |

中国代理：上海锦谕检测科技有限公司

地址：上海市嘉定区墨玉路 28 号嘉正国际 6 楼

电话：021-59503137/15821810543 (方先生)

邮箱：tommy.fang@jinyu-ndt.com

(在上海设有应用中心及实验室)

邮编：201805

传真：021-51686120

网址：www.jinyu-ndt.com

