



## YUT 系列 超声波探伤仪

## YUT 系列—技术参数

| 仪器型号      | YUT2600 | YUT2620 | YUT2800 | YUT2820 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 高亮真彩屏     | √       | √       | √       | √       |
| DAC 曲线    | √       | √       | √       | √       |
| AVG 曲线    | ×       | √       | ×       | √       |
| Φ 值计算     | ×       | √       | ×       | √       |
| 距离补偿      | ×       | √       | ×       | √       |
| 可变方波      | ×       | ×       | √       | √       |
| 可变发射脉冲发生器 | ×       | ×       | √       | √       |
| 阻抗匹配      | ×       | ×       | √       | √       |
| 数据存储器     | √       | √       | √       | √       |
| UtView 软件 | √       | √       | √       | √       |

### 功能特点

|            |   |
|------------|---|
| 全屏显示功能     | 使回波显示区域覆盖整个屏幕，给工作者带来大的视窗感受。   |
| 大容量存储器     | 可存储高达 1000 个数据集，包括波形、曲线、参数等（包含了传统意义上的 1000 个通道）。                    |
| 测量点        | 闸门内回波的峰值或前沿。  |
| 回波-回波测厚    | 免去校准，并可穿过涂层直接测量基材净厚度。   |
| 波峰记忆       | 实时包络显示缺陷的高波。记录缺陷 MAX 值，有助于缺陷定位和扫查，还可借助包络波形帮助缺陷定性。扫查，还可借助包络波形帮助缺陷定性。 |
| 自动增益       | 自动调整增益到设置的波幅位置。   |
| 报警功能       | 进波/失波报警。  |
| 实心波形显示     | 增加波形视觉对比度，扫查不易漏检。   |
| 实时时钟       | 自动记录存储波形的日期及时间。   |
| 显示冻结       | 捕捉波形和声程数据，并可在冻结后移动闸门测量回波参数。   |
| 缺陷定位       | 实时显示声程 S、水平 X、垂直 Y、波高 H。  |
| 缺陷定量       | dB 差值、SL 定量值实时显示。   |
| 数字抑制       | 0-80%，按 1%递增，不影响线性与增益。  |
| A、B 闸门     | 2 个单独的测量闸门，监控回波振幅和声程距离。   |
| DAC、AVG 曲线 | 完善的 DAC、AVG 曲线功能，曲线随增益、声程、位移的改变而改变。                                 |
| 距离补偿       | 根据时变增益法，对探伤回波实时补偿，避免漏检小缺陷(2620 和 2820)。                             |
| Φ 值计算      | 把缺陷长度自动换算成缺陷当量尺寸(2620 和 2820)。                                      |
| 可变发射脉冲发生器  | 脉冲电压从 50 到 400 伏连续可调，脉宽从 25 到 1000 纳秒连续可调(2800 和 2820)。             |
| 阻抗匹配       | 33/50/100/500 欧姆四档可调(2800 和 2820)。                                  |
| 接收滤波器      | 1-4MHz、0.5-15MHz 两档可调(2800 和 2820)。                                 |
| 重复频率多档可调   | 避免探测大尺寸工件时出现混响(幻影)信号(2800 和 2820)。                                  |
| 工作语言       | 中文、英文 两种操作界面。   |
| 数据通讯       | 通过 RS232 接口与计算机通讯，进行波形、数据的传输，实现在计算机上对探伤结果的管理及探伤报告的生成、打印输出等。         |

### 主要技术参数

| 项目     | 指标                           | 项目      | 指标                     |
|--------|------------------------------|---------|------------------------|
| 工作频率   | (0.5-15)MHz                  | 灵敏度余量   | ≥55dB (深 200mm Φ2 平底孔) |
| 探测范围   | (0-4500) mm                  | 抑制范围    | 0-80%可调                |
| 材料声速   | (1000-9999) m/s              | 分辨力     | ≥40dB (5P14)           |
| 工作方式   | 脉冲回波、双晶                      | 动态范围    | ≥32dB                  |
| 脉冲移位   | (0-2000) mm                  | 平均电噪声电平 | ≤10%                   |
| 探头零点   | (0-99.99) us                 | 电池工作时间  | 待机 9 个小时               |
| 增益调节   | (0-110) dB, (0.1、1、2、6)dB 步进 | 电源      | 12V DC, 220V AC        |
| 垂直线性误差 | ≤3%                          | 外形尺寸    | 270mmX190mmX60mm       |
| 水平线性误差 | ≤0.3%                        | 重量      | 2kg (含电池)              |