

UT377A木材水份测试仪使用说明书

一、概述

UT377A是一款性能稳定、安全、可靠的数字式木材水份测试仪，采用液晶显示含水率值，读数直观；具有树种类型选择和环境温度补偿等功能，最大限度减少了测量误差；仪表还具有检测迅速便捷、功耗低、精度高特点；其广泛用于木材原料、造纸、胶合板、木材干燥、家具及装饰等行业木制品生产过程中的木材含水率的快速测定。

本使用说明书包括有关的安全信息和警告提示，请仔细阅读内容并严格遵守所有的警告和注意事项。

△ 警告：在使用产品之前，请仔细阅读有关“安全操作准则”。

二、开箱检查

打开包装盒，取出仪表，请仔细检查项目是否缺少或损坏：

1. 彩盒----- 1套
2. 电池1.5V AAA----- 3节
3. 使用说明书----- 1本

三、安全操作准则

警告：因仪表探针比较锋利，不能置于未成年人易触及到的地方，更不能将仪表交给未成年人使用！

仪表严格遵循GB/T1931-2009《木材含水率测定方法》及JJG 986-2004《木材含水率测量仪检定规程》要求进行设计和生产。

1. 使用前应检查仪表和附件，谨防任何损坏或不正常的现象。如发现本仪表壳体已明显损坏以及液晶显示器无显示等，或者您认为本仪表已无法正常工作，请勿再使用本仪表。
2. 在进行测量时，遵循使用操作说明。
3. 请勿随意打开仪表，以及更改内部接线，以免损坏仪表。
4. 当液晶显示器显示“▲”符号，应及时更换新电池；长时间不用应取出电池。
5. 不要在高温、高湿、易燃、易爆和强电磁环境中存放或者使用仪表。
6. 维护保养请使用软布及中性清洁剂清洁仪表外壳，切勿使用研磨剂及溶剂，以防外壳被腐蚀，损坏仪表。
7. 本产品已通过CE认证。

四、外表结构

1. 传感器保护盖
2. 探针保护套
3. 测量探针
4. 环境温度传感窗
5. LCD显示器
6. 功能按键

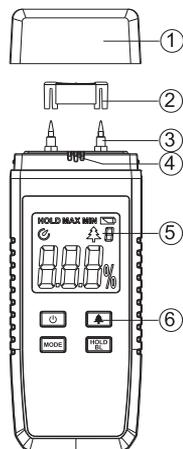


图 1

五、符号显示

1. 自动关机
2. 数据保持
3. 最大值测量
4. 最小值测量
5. 电池欠压
6. 木材符号
7. 树种类型
8. 含水率单位

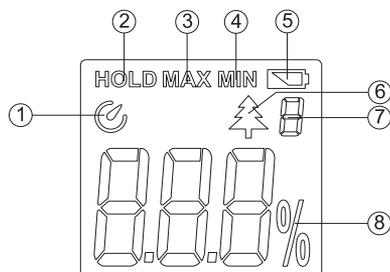


图 2

六、按键功能及设置

1. [ON/OFF]: 开关机键

开关机功能：短按该键约0.5秒后产品开机，再次短按该键产品关机。

2. [TREE]: 树种选择键

树种类型选择功能：产品上电默认在“类型3”，在含水率测量时，短按此键可进行不同树种类型间的切换；

树种类型选择方法：根据当前待测树种类型，参考附表《树种修正参考表：(表2)》；选择对应的树种类型编号作为所选的树种类型。

如不按上述方法选择树种类型，可选定在树种“类型3”进行近似值测定。

注意：因树木受气候、地理、位置等的因素影响，即使是取自不同部位的同种木材的含水率也存在较大差异。

3. [MODE]: 测量模式选择键

测量模式选择功能：在含水率测量时，短按此键可选择最大值(MAX)、最小值(MIN)及正常值测量；当选择了最大值、最小值测量后，仪表始终显示最大的读值或最小的读值。

在含水率测量时，长按此键（大于1秒）可进行自动关机功能设置；当LCD显示“☺”符号时，仪表自动关机功能开启，此模式下，无任何按键操作后约5分钟，仪表自动关机；当LCD无“☺”符号提示时，仪表自动关机功能关闭，此模式下，仪表不自动关机，需要手动进行关机；仪表上电默认为自动关机。

4. [HOLD]: 数据保持/背光

数据保持与背光开关功能：在含水率测量时，短按该键一次，测量数据被保持(HOLD)，再短按一次该键退出数据保持并继续正常测量。

长按此键（大于1秒）仪表开启背光功能，再长按此键仪表关闭背光功能。

七、测量操作

1. 先按 [ON/OFF] 键0.5秒开机，LCD全显1秒后进入正常测量状态。
2. 再按 [TREE] 键选择树种类型并参考‘树种类型选择功能’进行。
3. 取下探针保护盖及保护套，将保护套插入保护盖内防止丢失(图3)。
4. 将产品探针垂直插入被检木材，插入深度为探针限制位(图4)。

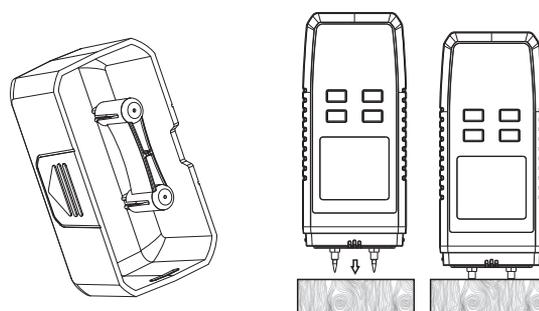


图3

图4

5. LCD显示屏显示的数据即为该木材的含水率值（即：绝对含水率）。
6. 需要进行最大值/最小值测量与自动关机设置时请按 [MODE] 键并参考‘测量模式选择功能’进行。
7. 需要进行数据保持与开关背光时请按 [HOLD] 键并参考‘数据保持与背光开关功能’进行。

注意：为避免探针折断，当从木材上拔出探针时，须按木纹方向轻轻摇松后再拔出(图5)。

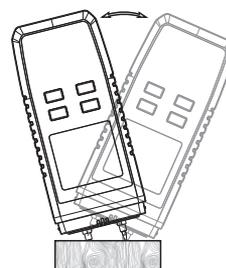


图5

八. 性能指标

1. 技术指标:(见表1)

功能	量程	分辨率	误差	说明
木材含水率测量	2.0~40.0%	0.1%	±2.0%	类型1:2.0%~25.0%; 类型2:3.0%~30.0%; 类型3:4.0%~35.0%; 类型4:5.0%~40.0%
探针拔插次数	≥1000次	/	/	检验探针及结构的可靠性
环境温度修正范围	-10~60°C	/	/	修正因环境温度变化而影响测量的准确性

一般规格

功能	分辨率	说明
刷新速率	0.5秒	每秒刷新2次
最大值/最小值测量	MAX/MIN	LCD始终锁定最大读值或最小读值;显示“MAX/MIN”符号
数据保持	HOLD	保持LCD读值;显示“HOLD”符号
背光颜色	白色	可在光照条件不佳环境下使用;手动开启或关闭背光。
自动关机	5分钟	该功能设定后按键无任何操作约5分钟产品会自动关机;产品默认为自动关机,具有自动关机与手动关机选择功能,即:在开机状态下长按“MODE”键,产品可在自动关机与不关机间切换,当设定了自动关机功能,LCD显示“  ”图标。
低电提示	3.0~3.6V	当电池电压降至3.0~3.6V时,LCD显示欠压符号;需更换电池。

2. 一般规格

- 液晶显示:3位数液晶显示,最大显示至“99.9”。
- 电池欠压显示:“”符号,应及时更换新电池。
- 刷新率:0.5秒。
- 传感器类型:电阻式传感器。
- 耐撞击强度:可承受1米落地撞击。
- 电源要求:3节1.5V电池(7号)。
- 外形尺寸:136mm*54mm*28mm
- 重量:约130g

3. 环境限制

- 室内使用。
- 海拔高度:2000米(最大)。
- 污染等级:2级
- 工作温度:0°C~40°C。
- 工作湿度:≤80%RH。
- 储存温度:-20°C~60°C
- 储存湿度:≤75%RH

4. 电气规格

- 误差:±2.0%
- 环境温度:23°C±5°C
- 环境湿度:≤75%RH

5. 一般维护

- △警告:请不要打开仪表壳体,以免影响仪表精度或损坏仪表。
- 本仪器的维修与服务必须由有资格的专业维修人员或指定的维修部门完成。
 - 定期性使用干布去清洁外壳,但不得使用含有研磨剂或溶剂成分清洁剂。

6. 电池安装与更换

- 本仪器的电源为3节1.5V AAA(7号)电池,请参考(图6)试用下列顺序安装或更换电池。
- 将产品面板朝下,使用拇指或一字螺丝刀推动电池门扣位,将电池门掀起并取出电池;并按照极性提示安装新电池。
- 请安装同一型号的电池,不要安装不适当的电池。
- 安装新电池后,装紧电池盖即可。

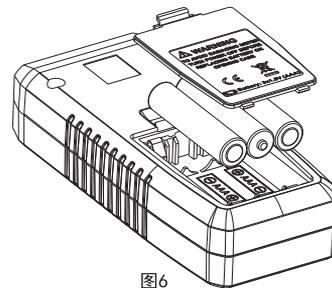


图6

7. 树种修正参考表:(表2)

树种	类型	树种	类型
罗德西亚柚木	1	白腊木	3
白红豆树	1	轻木	3
巴西核桃树	1	檀木	3
胡桃木	2	榆木	3
克隆木	2	云南石梓	3
白杨	2	铁杉	3
柚木	2	龙脑香	3
杉木	3	桦木	4
花旗松	3	马尾松	4
柳安	3	落叶松	4
水渠柳	3	椴木	4
白冷杉	3	智利松	4
栎木	3	白松	4
槭木	3	阿必东	4

保用证/合格证

多谢阁下选购“优利德”产品(旗下产品有“UNI-T”和“Mimpic”两个品牌)本公司向各直接用户保证在此保用证内所列明之“优利德”产品机件完整及性能良好;仪表类提供一年免费保用服务,仪器类提供三年免费保用服务,保用细节如下:

- 优利德科技(中国)股份有限公司(以下简称“优利德”),为客户提供由购机日起仪表类一年保用服务,仪器类三年保用服务。
- 如需服务时,用户必须出示此保用证及正式购机发票方为有效。
- 如于保用期内发生故障,经本公司技术人员证实故障属正常情况发生者,优利德将免费提供修理坏机及更换零件服务。
- 更换后的所有零件,将归属本公司。
- 任何运送费用,用户需自行负责。
- 在下列情况下,本保用证将自动失效:
 - 产品曾被非本公司技术人员或非经本公司认可之服务站修理或改装。
 - 产品曾因被错误操作,疏忽使用或因天灾意外等事件引致损坏。
 - 不按照原厂提供之说明书的指示安装,操作或保养。
 - 本产品已经停止生产五年或以上。
- 本公司将不负责任何于使用时引致的其他损失。
- 此项免费保用服务不包括:保险丝、电池及一切附件之更换。
- 本保用证只适用于中国大陆地区有效。

注意:请保留此保用证及购买商号的发票正本。修理时需出示给技术人员查阅,方为有效。

产品类别	仪器仪表	型号	UT377A
出厂日期		经销商号	
检验员	检(3)	购机日期	

本产品依照UL及CE安全标准设计。
优利德保证此产品符合说明书所要求的测量规格及技术标准,产品合格。

优利德

优利德科技(中国)股份有限公司

地址:中国广东省东莞松山湖高新技术产业

开发区工业北一路6号

电话:[86-769]8572 3888

邮编:523 808

http://www.uni-trend.com.cn

执行标准:Q/YLD 54-2018



证号:QAC0956661