

TN-2700 水分（潮湿度）测试仪

1. 特性

测量水分含量 9%-30%

内存 9 组材料参数，可校准 150 多种不同材料（木材）

内建自校准电路

0-50 手动温度补偿设定

微处理器电路保障最大精度，并提供各种特性功能

超大 LCD 双显示

坚固外壳便于携带操作

可记录最大最小读数并可调出显示

数据保持功能

自动关机功能

内建低电量指示

分离探头便于操作及远距测量

2 规格

应用	考察建筑物潮湿情况，快速确定木材、刨花板的水分含量
原理	用两个针式电极测量材料的电导率，然后转换为百分比湿度含量
内存不同材料参数	内存 9 组材料参数，可校准 150 多种不同材料（木材）
电路	客户定制微处理 LSI 电路
显示	13mm 超大 LCD 显示
量程	9%-30%水分含量
解析度	0.1%水分含量
精确度 (23 ± 5)	± (4%+5d) * 超过纤维板饱和度 (25%-30%) 时仅供参考 * 测量条件为电磁场强度<3V/M, , 频率<30MHz
电极	两针水分电极
温度补偿	0-50 手动温度补偿设定
校准	内建自校准电路
数据保持	键控
内存记录	最大/最小值
关机	手动自动关机
取样时间	约 0.8 秒
工作温度	0-50
工作湿度	小于 90%R.H
电源	DC 9V
消耗电流	DC 5.8mA
重量	330g
尺寸	主表 185 × 78 × 38mm 探头 23mm 直径 × 165mm
附件	用户手册 1PC 湿度探头 1PC

	备用探针	10PCs
	硬携带箱	1PC

3 面板描述：

4 九组材料表（木材）

5. 测量步骤

如果测试针没有装到探棒头，按下图装上。

5-1 选择材料组进行测量

1) 按“Power”键开机，拿掉探针上的橡胶保护套

2) 用“Material”键选中要测的材料组

依照 4-1，表 1，从材料组（1-9）中选择相应的材料

*合成板选择第 9 组

*一般木材，选择第 1-9 组

*不知道材料的情况下，像纸、颜料等，参照 5-2 的操作步骤

例如：

欧洲椴木选择“4”，合成板选择“9”

3) 在测试中，探针插入材料的最小深度为 2mm。如果探针插入的深度不能达到 2mm，则应把探针插入到材料能达到的最大深度

4) 水分含量将直接以百分比的方式显示

***如果被测物水分含量很高的话，可能要几分钟时间，读数才能稳定下来**

*水分含量大于 30%，将显示“----”，水分含量小于 9%，将显示“----”。

5-2 参考测量法

对于 1-9 组之外的材料，可以用以下方法，把本表测量值作为一个参考

1) 按“Power”键开机

2) 选择材料组 1

3) 把探针插入被测材料

4) 表上以百分比的形式显示参考水分含量

注意：

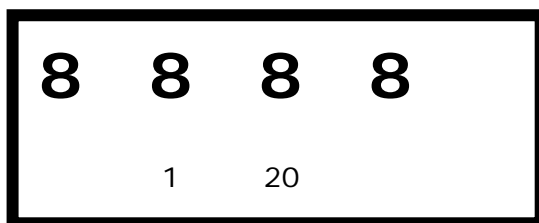
这样测量的水分含量只能作为参考。

尽管测量数据只能作为参考，却可以用这个数据来估算被测材料的湿度，要测量表 1 中未列出的材料的水分含量，这个方法非常有用。

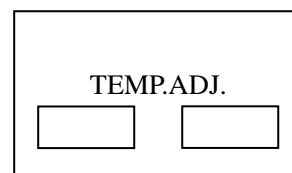
5-3 温度补偿的调整

水分测试仪的初始温度设为 20 /68 。仪表的读数补偿是这样的：在 20 以下，每 5 加上 0.5%，在 20 以上，则每 5 减去 0.5%

如果环境温度不是 20 ，而读数要求很精确的话，请依照以下步骤：



LCD 显示



按 TEMP 或 ADJ 键，使 LCD 显示初始温度 20 。按 TEMP ADJ 键调整温度，左键加，右键减，每按一次改变 1 。调到所需温度后，等待约 4 秒，仪表会自动回到测量状态。

注意：

在温度补偿调整模式中关机，新的温度设定将无效，初始温度值将回到默认的 20

5-4 其它特性

1) 数据保持

*在测量中按一下“Hold”键，读值将锁定，同时 LCD 显示“D.H”符号

*再按一下“Hold”键，取消数据保持

2) 数据记录（最大/最小读值）

*数据记录功能显示最大/最小读值。按一下“RECORD”键，开始数据记录，LCD 上显示“REC”符号

*当“REC”符号显示的时候：

(a) 按一下“RECALL”键，LCD 上显示“Max”符号，同时显示最大读值

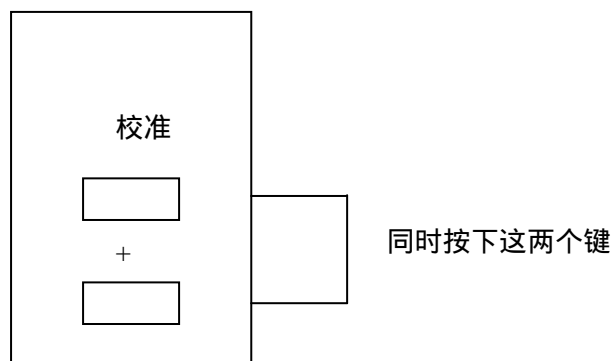
(b) 再按一下“RECALL”键，LCD 上显示“Min”符号，同时显示最小读值

(c) 再按一下“RECORD”键，回到数据记录功能，所有相关显示符号消失

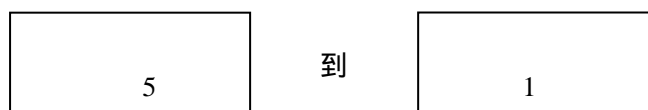
6. 校准

拿掉探针头上的橡胶保护套

1) *用“Material”键选中第 1 组，同时按下 2 个校准键



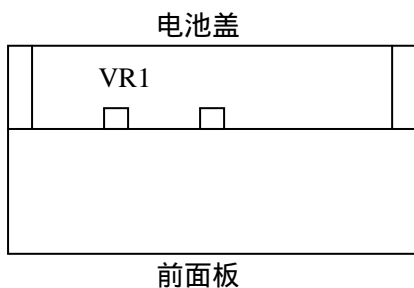
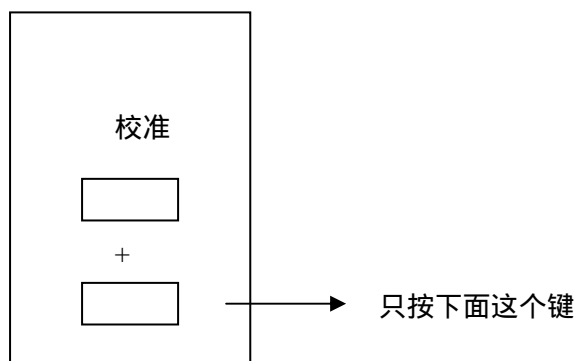
*从 5 到 1 显示，然后显示“good”



1) 如果 LCD 显示 “ Err ”, 就需要用以下方法重新校准 :



3) 用 “ Material ” 键选中第 1 组
用小螺丝刀或者硬币打开电池盖, 按住校准按键 (下面的那一个), 用螺丝刀调 VR1, 使读数回到 18.0, 松开按键, 校准完毕



LCD 显示

7. 维护

7-1 更换电池

当 LCD 左角显示“ LBT ”时表示应更换电池。用螺丝刀或者硬币打开电池盖 , 换上 9V 电池(碱性高能电池 , 006P , MN1604/PP3)

7-2 更换探针

更换探针时 , 先拧松探针底部的固定螺帽 , 然后拿下探针 , 换上新的探针

