

# 木材密度计

## DB20-LX-DEN

### 1. 特性

- \* 木材密度计用于测量木材密度，是一种压痕式密度计。
- \* 采用计算机技术，数字滤波技术等多项先进技术，能准确地测量出材料密度。
- \* 当电池电压低于规定值时，自动指示。
- \* 数字显示，无视差。
- \* 利用可选的 RS232C 软件和电缆，可与PC 计算机通信，实现数据的采集，处理，分析和打印等功能。
- \* 带有自动关机功能，省电。

### 2. 规格

显示器：4位10 mm液晶  
 测试范围：0.1g/cm<sup>3</sup>~1.2g/cm<sup>3</sup>  
 分辨率：0.01g/cm<sup>3</sup>  
 测量精度：≤±0.01g/cm<sup>3</sup>  
 具有峰值锁存、平均值计算及欠压报警功能。  
 带有标准的RS232C接口。  
 电源：4节7号电池。  
 关机：本仪器设有两种关机方式，即手动关机和自动关机。在任何时候，只要轻按下多功能键，待显示器上出现OFF，松开手就可手动关断整机电源；另一方面，若在1分钟的时间内，未触动任何按键，或者未进行任何测量，则会自动关机，以实现省电功能。  
 操作条件：温度0℃~50℃，湿度<80%  
 尺寸：176x63x25 mm  
 重量：170 g（不包括电池）  
 标准附件：

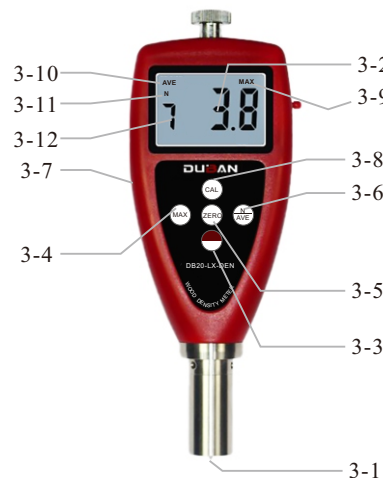
便携盒.....1只  
 说明书.....1份

### 可选附件：

RS232C 通讯电缆和软件

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| 3-1 压针        | 3-8 校准键         |
| 3-2 显示器       | 3-9 最大值指示符 MAX  |
| 3-3 多功能键      | 3-10 平均值指示符 AVE |
| 3-4 最大值保持键    | 3-11 设定次数指示符 N  |
| 3-5 校零键       | 3-12 实际测量次数指示   |
| 3-6 测量次数/平均值  |                 |
| 3-7 RS232C 接口 |                 |

### 3. 面板说明



### 4. 测量程序

#### 4.1 试样

对于试样的最小厚度，有不同标准，见1部分。若试样较薄，允许用两层，最多不超过三层叠合成所需的厚度，并应保证各层之间接触良好。测试点离开边缘的距离至少应为12mm，各测量点之间的距离不小于6mm。而且试样表面光滑、厚度应均匀、平整、无气泡、无机械损伤及杂质等。

#### 4.2 轻按多功能键 ，接通整机电源。

#### 4.3 最大值功能

轻按最大值保持键‘MAX’，显示器上就出现‘MAX’，此时测量结果显示为本次测量过程中的最大值，若要取消此功能，只要再按一次‘MAX’键，此时‘MAX’消失。

#### 4.3.1 手握，让压针与被测试样垂直，然后尽可能快地把压针压向试样，并用充分的力度让压针的端面与试样紧紧地接触1到2秒，这样最大值会自动会显示在上。

#### 4.3.2 要进行下次测量，只要轻按一下‘ZERO’键，然后再重复4.4。另一方面，也可以每次进行下一次测量前，均需要按‘MAX’键清零（‘MAX’符号也随着消失），然后再按‘MAX’键进行测量

（重复4.4）。

4.4 如果不是为了测量最大值，就没有必要按动‘MAX’键而使得显示器上出现最大值指示符‘MAX’，在这种情况下，显示器上的数字就为瞬时值。测量时，保持密度计不动，在需要的时间间隔读数，就可以获得所需的数值。通常情况下，读数间隔应小于1秒。

4.5 平均值功能及测量次数设置  
 按下‘N/AVE’键，屏幕显示设定次数指示符及测量次数‘N’。继续按N/AVE键，可设置测量次数，测量次数最大值为9，当次数设定后，再按“MAX”键进入平均值测量等待状态，然后再测试每次测试完成后，按“ZERO”键清零以后，再第二次测量当到达设定的测试次数时，先显示本次密度值，随后显示平均值，同时显示平均值符号‘AVE’，并有两声蜂鸣器响声。用户也可根据需要记录若干次测量的数据，而后手工计算出算术平均值。测量次数设置完，可按‘MAX’键和‘ZERO’键返回测量状态，或者数秒后机器自动进入测试状态。平均值计算分最大值和随机值两种，做最大值平均值计算时，应使屏幕同时显示‘MAX’和‘N’。要进行下次测量，只要轻按一下‘ZERO’键，然后再重复4.3.1~4.3.2。

### 5. 仪器的校准

#### 5.1 校零

垂直手握密度计，让压针悬在空中，此时，显示器上的读数应为零，否则，应进行校零。即轻按‘ZERO’键，使得显示器上的读数为0。

#### 5.2 满度校准

让密度计的压足与玻璃平板完全接触，此时，压针伸出长度为零，显示器上的密度值应位于1.98~1.21之间，说明满度值正确，否则，应按一下‘CAL’键即可。

#### 6. 更换电池

- 1 当显示器上将出现电池符号时，需要更换电池。打开电池盖，取出电池。
- 2 依照电池盒上标签所示，正确地装上电池。
- 3 如果在很长一段时间内不使用该仪表，请将电池取出，以防电池腐烂而损坏仪表。