

LDS-1H 电脑快速水分仪

说明书

非常感谢您选择浙江托普仪器有限公司的产品和服务
在使用产品前请仔细阅读使用说明书

浙江托普仪器有限公司

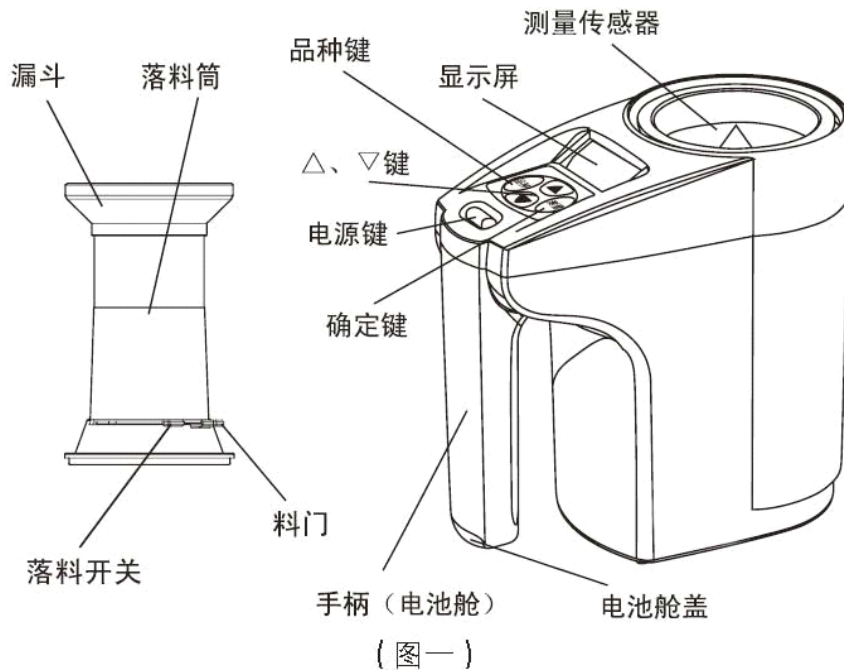
ZHEJIANG TOP INSTRUMENT Co.,LTD

一、使用前须知

1. 检查

打开包装箱检查，落料筒及漏斗、清洁毛刷、200 克砝码、电池、使用说明书。

2. LDS-1H 电脑水分测定仪主要部件。



二、测量准备

1. 取出传感器周围的泡沫块，如不取出则无法正常测量。

2. 取出手柄（即电池盒）按+、-将 4 节 5 号干电池装入电池盒内，然后压下电池，装入仪器中，（注：不要将电池+、-装反）

3. LDS-1H 主要功能

本仪器快速、准确、使用方便。

- a 自动稳重 b 自动关机 c 自动温度补偿 d 自动水分测量
e 空机修正水 f 最先进补偿模式 g 自动定标和水分修正误差

4. 电池盒采用镶入式，使用十分方便。

三、水分测量

1. 按一下电源开关，仪器自检后显示品种号；

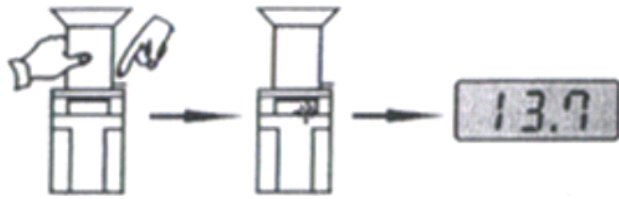


2. 按“△”或“▽”键选择测量品种代号；



3. 将测量样品放入落料筒至漏斗下沿口平待用

4. 将落料筒放于仪器传感器上，左手扶住落料筒，右手轻按落料开关，使样品全部均匀落放测量传感器，小数点闪动数次后显示水分值（无需按任何键，落料筒已不必拿开）



5. 在显示水分值时，按一次“确定”键可显示样品重量，这时按一下“品种”键，则可显示测量品种温度再按一次“品种”键可显示干电池的电压值，再按“确定”键则回到水分显示。

6. 关上落料筒的料门，倒出传感器内的样品，准备下一次的测量。

四、误差修正

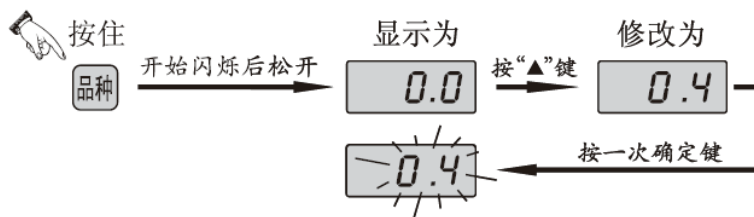
由于地域和品种差异，仪器出厂时预先定标的参数有一定的局限性，测量当地品种时可能出现误差，可按以下方法修正水分值，以保证精度：

1. 确定修正值：一般应以 105℃ 标准烘箱法为标准，与测量值相减，即为修正值。譬如测量出的水分值为 9.6% 而需要显示的实际水分为 10.0%，则该品种应调高 0.4，修正值即为 0.4，反之则为负数；

2. 进入修正状态：倒出仪器中的样品，长按住“品种”键不放，待显示数开始闪烁后松开，仪器显示屏左下角红色批示灯亮，同时仪器显示出厂时设定的默认修正值为“0.0”，指示仪器已进入修正状态；

3. 修正：按“△”键将修正值提高 0.4，然后按“确定”键保存，仪器将闪烁确认修正完成，按“品种”键或关机退出修正状态。

整个过程如下图：



五、定标

如需要增加测量的品种或者用户有条件制备标准样品，可按以下方法自行对仪器进行定标，步骤如下：

1. 制备标准样品：用 105℃ 标准烘箱法制备高、中、低三个标准样品（若实际测量水分范围不超过 6%，仅需高、低二个标准样品即可），为具有代表性和准确性，高低标准样品的水分必须在实际水分范围内的两端，各档之间以 3-6% 的差距为宜。（如：籼谷，水分分别为 18%、14%、10%）；

2. 进入定标状态：倒出仪器中的样品，长按住“确定”键不放，待显示数开始闪烁的松开仪器显示屏左下角红色指示灯亮，同时显示品种代号，指示仪器已进入定标状态；

3. 选定品种代号：按“△”或“▽”键选择品种代号；

4. 注意定标顺序：定标时应按照先低水分，再高水分，最后定中间水分的顺序进行；

5. 标定低水分：取低水分的标样放入传感器，等待仪器显示测量结果，将测量结果（如显示为 5%）修改为标准值（4%），然后按住“确认”键直至数字开始闪烁后松开，一点定标完成；如下图：



注：一点定标也可作为修正误差的方法。

6. 档定高水分：倒出样品，不要关机，再取高水分标准样品放入传感器，等待仪器显示测量结果，将测量结果（如显示为 10%）个性到标准值（如 11%），然后按住“确认”键直至数字开始闪烁松开，二点定标已经完成；如下图：



7. 复测标样：复测标准样品，测量误差 $\leq 0.5\%$ 即表示定标成功，关机退出定标状态如误差过大，则需重新定标；

8. 标定第三点：如果高低标准样品的差距较大（超过 6 个百分点），可用中间水分进行第三点定标，方法与定低（或高）水分标样时相同。

注：在完成三点定标后，仪器将自动退出定标状态，进入测量状态。

六、恢复出厂定标数据

用户可以删除自行设置的误差修正和定标参数，恢复仪器出厂时设置的默认参数，方法是：按住“确定”键，再加按“▽”键，然后一起松开，仪器显示数将闪烁数次，表明仪器已恢复该档出厂时设置的默认参数。

七、状态指示

仪器具有监测的功能，可以根据不同状况显示提示符号，如下所示：

1、 仪器自身状况提示

- 闪烁的 **U-L**：表示干电池耗尽，在闪烁 10 次后自动关机；
 - 闪烁的 **E-1**：表示传感器内有样品或者仪器未经调试，应倒出样品或调试；
 - **Er1** **Er2** **Er3**：分别表示水分测量电路、测温电路和称量电路出现故障；
- 显示屏左上角红色指示灯闪烁：表示电池电压不足，应及时更换。

2、 操作方法提示

- **db1**：表示二点定标时，高低标准样品的差距在 1 个百分点内；
- **db2**：表示三点定标时，第三点（中间标准样品）的水分值不在高低标准样品的水分范围之内。

3、 显示样品重、温度及电池电压

在显示水分值时，按一次“确定”键可显示样品重量，这时再按一次“品种”键可以显示样品温度，若再按一次“品种”键还可显示干电池的电压值（显示诸如 U5.5 的字样），再按“确定”键则回到水分显示。

提示：仪器显示的重量、温度及电池电压值仅为测量样品水分服务，其数值仅供参考。

八、产品规格

测量对象：茶叶及其它非金属颗粒状样品如稻谷、小麦、玉米、大豆、油菜籽等。

测量范围：3-35% 重复误差： $\leq 0.2\%$

测量误差： $\leq \pm 0.5\%$ （主要水分范围）

测量时间： $\leq 10s$ 工作电源：四节 5 号电池

自动关机：仪器超过 3 分钟未操作，将自动关机

使用环境温度：0-40℃

温度补偿：自动 净重：800 克

3. 将漏斗套在落料筒上。

4. 将仪器放在没有振动的平台上。

5. 将备好待测量样品。进行初步筛选，去掉杂物。

6. 查表选择品种代号，使用时直接查品种代号即可直接测量。

九、维护保养

1、本仪器属精密电子产品，使用和保管时注意防震、防潮；必须水平放置，注意清洁保养；

2、仪器长期不用或运输时应取出干电池；

3、校正电子天平：某些意外因素可能造成仪器内置的电子天平失准，可按下列方法校正电子天平；

A、关机并取出传感器内所有东西，将仪器水平放置，先按住“品种”键不放，再按下电源键开机，仪器发出“吱”的叫声，松开“品种”键，仪器显示数字，表示仪器进入天平校正状态；

B、待数字稳定后，按一次“确定”键使天平置零，显示为 ；

C、将 附带的定重砝码（或 200 克标准砝码）轻放在测量传感器正中的黑色尖顶上（或上方后侧），稳定后再按一次“确定”键，待仪器显示 （±1）后，关机退出，取下砝码即可。

附表：品种代号对照表

品种名称	品种代号	品种名称	品种代号
粳谷	P1	菜粕	P11
大豆	P2	颗粒饲料	P12
小麦	P3	油葵籽	P13
油菜籽	P4	西瓜籽	P14
玉米	P5	白小麦	P15
大麦	P6	高粱	P16
籼谷	P7	黑芝麻	P17
大米	P8	东北玉米	P18
豆粕	P9	棉籽	P19
花生	P10	棉粕	P20

其他配套仪器：

仪器名称	型号	仪器名称	型号
土壤养分速测仪	TPY-6A	作物营养诊断仪	ZYY-1
土壤水份测量仪	TZS-I	光合有效辐射计 (光量子计)	GLZ-A
	TZS		GLZ-B
	TZS-II		GLZ-C

土壤水分温度测量仪	TZS-IW	农林小气候采集系统 (田间环境记录仪)	NL-5
	TZS-W	温湿光三参数记录仪	DJL-18
	TZS-IIW	手持式农业环境监测仪	TNHY-4
土壤水分温度记录仪	TZS-IX		TNHY-6
土壤水分温度记录仪	TZS-2X		TNHY-7
土壤水分温度记录仪	TZS-3X		TNHY-9
电脑快速水份仪	LDS-1H		
	LDS-1S	温湿度记录仪	TPJ-20
土壤硬度计	TYD-1	温度照度记录仪	TPJ-22
数显土壤硬度计	TYD-2	二氧化碳记录仪	TPJ-26
土壤紧实度仪	TJSD-750	风向风速记录仪	TPJ-30
	TJSD-750-II	雨量记录仪	TPJ-32
叶绿素测定仪	TYS-A	水果硬度计	GY-3
	TYS-B		GY-4
活体叶面积测量仪	YMJ-A	水果糖度计	TD-45
	YMJ-B	自动型凯氏定氮仪	ZDDN-II

地址：杭州市西湖科技园西园八路 11 号

邮编：310030

售后服务专线：400-672-1817

销售电话：0571-86056609 86059660

86054117 86055117

传真：0571-86059660 86823529

网址：www.top17.net