

LDS-1S 电脑快速水分仪

说明书

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、充电器、使用说明书、合格证。
- 2、LDS-1S 电脑水份测定仪主要部件(图 1)。

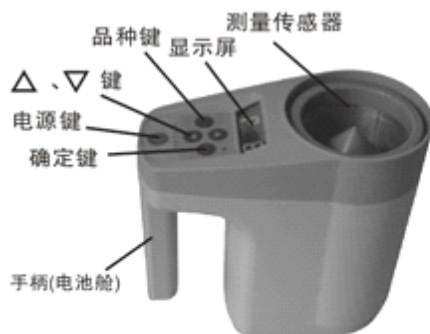


图1



图2

3、LDS-1S 主要功能

本仪器快速，准确，使用方便。

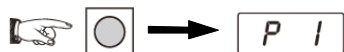
- a. 自动称重 b. 自动关机 c. 自动温度补偿
 - d. 自动水份测量 e. 空机修正水份
 - f. 最先进补偿模式 g. 自行定标和水份修正误差。
4. 电池盒采用镶入式，使用十分方便。(图 2)

二、测量准备

1. 检查包装，完整的仪器盒内应包括：水分仪、落料筒、漏斗、外接电源、干电池、刷帚、使用说明书、合格证、保修卡；
2. 从仪器上取下落料筒并装上漏斗；
3. 按电池盖标志极性装上4节5号干电池；
4. 仪器放置在无风、避振的水平面上；
5. 备好待测样品，并充分与仪器温度平衡。

三、水份测量

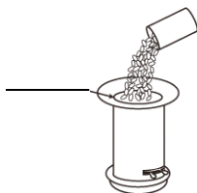
1. 按下电源开关，仪器自检后显示品种号；



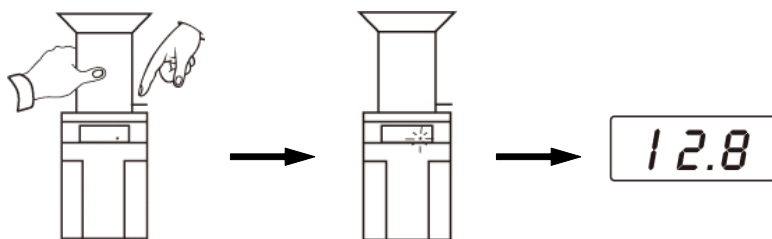
2. 按“+”或“-”键选择测量品种代号(查附表)；



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，使样品全部均匀落入测量传感器，小数点闪动数次后显示水分值。(由于仪器采用了新技术，每次测量前无需按“测量”键，放入样品后落料筒也不必拿开)。



显示样品重量/温度在测量水分显示后再按“测量”键即显示样品重量,这时按“品种”键又可以转为显示样品温度,再按“测量”键则回到水分显示。

四、误差修正与定标

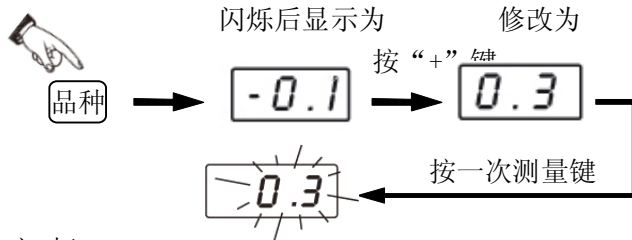
误差修正

由于地域及品种差异，测量预先定标的品种时可能出现误差，如测量出的水分为13.6%，而需要显示的实际水分为14.0%（一般应以105℃标准烘箱法为准），则应将该品种的修正值调高0.4，可按以下方法修正水份值：

倒出仪器中的样品，长按住“品种”键，待闪烁后松开（此时显示修正值如



-0.1)，按“+”键将修正值提高0.4（如提高至0.3），然后按“测量”键保存，闪烁确认修正完成，按“品种”键或关机退出修正状态。如下图：



定标

如需要增加测量的品种或者个别品种的测量误差过大，用户可按以下方法自行对仪器进行定标，步骤如下：

1. 选择附表上空白或需覆盖的品种代号；
2. 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，标准样品的水分必须在实际水分范围内选择，各档之间以3~6%的差距为宜。（例如：萝卜籽，水分分别为18%、14%、10%）；
3. 按本说明“水分测量”部分的方法取低水分的标样放入传感器。等待仪器显示测量结果；
4. 将测量结果（如显示为11%）修改为标准值（如10%），方法如下图：



5. 倒出样品，不要关机或按“品种”键，再按照“水分测量”部分的方法取高水分标样放入传感器；
6. 将测量结果（如显示为17%）修改到标准值（如18%），方法如下图：



至此，一点定标已经完成，复测萝卜籽，测量误差均≤0.5%即表示定标成功，否则需重新定标。

7. 如果复测中间标样误差大于0.5%，则可用中间水分的标准样品进行第三点定标，第三点定标的方法与定低（或高）水分标样时的方法相同。

五、其它

恢复出厂定标数据

用户在确认不需要自己定标或新定标品种的参数时，可进行下列操作：按住“测量”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原出厂定标参数。

校正电子天平


为保证测量精度，用户应经常对仪器的电子天平进行校正，具体操作如下：将仪器水平放置，取出传感器内所有东西以后开机，按住“测量”键不放，待显示数闪烁后松开，表示仪器进入天平校正状态，待显示稳定后，此时应该：按一次“测量”键使天平置零位，显示为 .0，将200g的标准砝码轻放在测试传感器上方后侧，后再按一次“测量”键，待仪器显示200后，按“品种”键或关机退出。



状态指示

本仪器具有自诊断功能，当仪器出现故障和操作方法错误时，会显示出错信息，如下所示：

- ◆ U-L 或仪器无响应，表示干电池耗尽，应及时更换干电池或检查电源。
- ◆ 分别表示仪器水分测量电路、测温电路和称量电路出现故障，需修理。
- ◆ 表示在仪器使用干电池的情况下，于5分钟内未进行任何操作而自动进入省电状

态，按任意键可恢复到开机状态；如果仪器使用交流电源时，不会出现此省电状态，而是仪器每间隔5分钟自动对系统校正一次零位。

◆  表示三点定标中间水分样品与高低水分样品相差 $\leq 1\%$ 。

◆   交替显示，表示开机时传感器内有物体，取出物体几秒内仪器将会正常开机。

六、主要技术指标

测量对象：蔬菜种子及其他小颗粒状的粮食种子。

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号电池或外接直流9V

温度补偿：自动/手动

使用环境温度：0 ~ 40 °C

净重：1.2千克

七、附表 定标品种/代号对照表

品种名称	品种代号	品种名称	品种代号
番茄籽	P1	香瓜籽	P7
茄子籽	P2	冬瓜籽	P8(上沿口)
韭菜籽	P3	辣椒籽	P9
萝卜籽	P4	西瓜籽(小粒)	P10
缸豆籽	P5	黄瓜籽	P11
青菜籽	P6	特大茄门椒	P12

八、注意事项

1. 测量的样品必须经过初步筛选。
2. 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。
3. 仪器长期不用或运输时应取出干电池。
4. 注意放入样品时的操作手法。对于大颗粒样品(如玉米)，应多测几次取其平均值以减小误差。
6. 为方便用户，本公司已对有代表性的品种进行了定标（对应的品种代号见附表），使用时直接查表选择品种代号即可进行测量。

其它配套仪器：

仪器名称	型号	仪器名称	型号
土壤水份测量仪	LDS-1H	GPS 面积测量仪	TMJ-I
	LDS-1S		TMJ-II
	LDS-1S	土壤酸度计	SDT-60

土壤水分温度测量仪	TZS-IW		SDT-300
	TZS-W	土壤张力计	TEN-40
	TZS-IIW		大
土壤水分温度记录仪	TZS-IX	环刀	小
	TZS-2X		大
土壤水分温度记录仪	TZS-3X	环刀手柄	小
笔式土壤水分计	BS-30	土壤容重测定仪	YDRZ-4L
	BS-40	脚踏式取土钻	1m
土壤水势测定仪	TRS-1	土壤振筛机	TRX-6
土壤水势温度测定仪	TRS-2	土壤标准筛	10层
土壤紧实度仪	TJSD-750	测土配方尼龙筛	标准
	TJSD-750-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