

托普仪器----致力于中国农业仪器的发展



TYS-3N 植株养分速测仪

使 用 说 明

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、简介



植株养分速测仪用来快速无损并可活体检测植物氮素、叶绿素和水分含量，所测参数是植物生长的重要营养和生理参数，是反映植物生命体征的最重要参数，也是进行植物施肥和灌溉的重要依据。可广泛应用于农林相关科研单位和高校对植物生理指标的研究和农业生产的指导。

二、操作步骤：

1、系统开机与初始化

拨动仪器上侧边的电源开关按钮打开电源，系统开机。开机后，系统自检，直到屏幕出现“欢迎使用养分速测仪，使用前空夹一次，浙江托普仪器有限公司制造”等信息时，请按下夹头，按“↑”键，此时系统会自动校正。如果操作不当或夹入叶片时，用户将无法进行下一步操作。务必按正确操作方式空夹测试一次。

2、测量

在开机初始化后，屏幕上会提示：“开机配置成功，请直接夹住叶片测量”，用户可将待测叶片夹入测量夹中靠头上的传感器，按“↑”键每夹一次可测量一次，测量的次数与各种参数可以在屏幕上显示。

对于同一个或同一类待测样本而言，本仪器可以使用多次测量后求平均值。在同一个或同一类多次测量结束后，请按“↓”键结束本次测量。否则会影响下一个或下一类样本测量后取平均值，但不影响继续单次测量的结果。用户若无同类样本测量取平均值要求，可以不

理会采样结束的操作。系统测量时，通过按“↑”键实现单次测量。每当一个样本测量结束时，请务必按“↓”键结束本次测量。否则在下一个样本测量并取平均值时，上一个样本的数据也会参与本次取平均值的运算。导致计算错误。

3、平均

用户可以根据多次测量同一个样本的不同部位或者同一类的多个样本值后取平均来获取某一个样本或一类样本的代表性参数。在执行完测量操作后，按“平均”键计算出样本的平均值。但要特别注意：（1）每一组样本测试完后请务必牢记要按“↓”键结束本次测量，确保取平均值的数据均为本样本的数据。（2）测量过程中，如果三个参数均为零的话，说明测量操作错误，必须重新测量。否则在取均值时，均值结果将会显示错误，如显示：???.??。此时，请先按“↓”键结束上一个测量过程，然后逐一开始测量。

4、查看

用户测量一批数据后，可按“查看”键查看历史测量记录。按查看键进入查看界面后，仪器将会显示记录对应的编号和每组数据。按“↑”键读取下一组数据，按“↓”键读上一组数据。按“开关”键退出查看功能。

5、保存

系统提供的保存功能主要针对数据在取平均后对数据的保存。

（1）、保存功能为用户将最终取平均值的结果保存到 FLASH 中。这种保存是不会因仪器断电而导致数据丢失的。因此，在使用保存功能时，必须对现有结果取平均值后才能保存。

（2）、保存后，用户可以按照屏幕上的提示进行 FLASH 数据查看。按“保存”键后，仪器将本次取得的平均值结果保存到 FLASH 中。此时仪器会显示 FLASH 中的记录数量，再按“查看”键即可查看 FLASH 中的数据记录。（请注意：保存中的查看与查看键功能并不相同）

6、屏幕背景灯开关

按开关键可对屏幕背景灯进行控制。每按一次“开关”键，背景灯的状态改变一次。如：背景灯在开机状态下会打开，当按下“开关”键后会熄灭，当再次按下“开关”键，背景灯会再次打开。（注意：“开关”键的背景灯开关功能只有等仪器自检之后才能有效使用）

7、联机

该功能为程序升级时连接计算机用。也是本仪器出厂前进行校准的通讯接口。

8、删除

用户在测试时，觉得测试数据有误，可按删除键删除，对保存在内存中的数据，如果不需要了，也可删除。

用户按“删除”键时，请注意有两种删除方式：一种为删除内存中的数据。即测量某个样本

时的历史记录数据。此时，可以根据仪器屏幕的提示再次按下“↑”键即可删除内存里的内容。如果取消删除请按“开关”键取消。另一种方式则为删除 FLASH 里的数据，具体操作为：先按“删除”键进入删除页面，如果取消删除操作按“开关”取消删除操作。如果确定删除 FLASH 里数据，再按“↓”即可。按“↓”后，仪器将清除 FLASH 中的所有数据，用户须要等待 30 秒左右即可。

三、注意事项：

- 1、 在测试前，必须按显示屏的提示，按下夹头空测一次，以进行系统内自行校正。此时的参数配置是否正确直接影响后续测量结果的准确性。
- 2、 本仪器使用锂电池供电，必须遵守锂电池安全使用规则。在仪器遇到强烈碰撞、撞击的情况下，应将仪器先置于无人地方放置 30 分钟以上，无任何反应后方可后续处理，因为锂电池在强烈撞击后有爆炸的危险。
- 3、 不要触摸夹头内传感器的表面，以防弄脏。弄脏后应该用镜头纸擦干净，否则会测试不准确。
- 4、 仪器没电后，请用仪器专配的充电器充电，充电满了之后充电器指示灯会变成绿色，充电器会自行自动掉电予以保护仪器，但为了更安全考虑，充满电后，请及时拔掉电源充电器。

四、仪器参数

测量参数和单位：

叶绿素 叶绿素值没有单位，只是个比值。

叶片氮含量，单位 mg/g

叶片水分含量，单位为%，

仪器分辨率：0.01

使用环境：0~50 摄氏度，湿度小于 85%。

内置电源：内置锂电池，电压 4V，

外插电源：AC 220V，50hz

待机时间：48 小时

五、装箱清单：

主机 1 台，充电器 1 个，说明书 1 份，合格证保修卡 1 张。

托普仪器----致力于中国农业仪器的发展

地址：杭州市西湖科技园区西园八路 11 号 邮编：310030

电话：0571-86056609 86823770

传真：0571-86059660 86823529

网址：www.top17.net

售后服务专线：400-672-1817