**1.产品介绍**

**1.1产品概述**

土壤速测仪是我司研发的一种快速检测土壤成分的传感器，传感器外形采用手握式设计，方便用户携带，探头采用四针探头设计，材质为不锈钢，具有良好的耐蚀性、强韧性。

该传感器可以实时精确检测显示土壤中多种成分，例如：土壤温湿度、土壤电导率以及土壤氮磷钾等成分；土壤的成分指标对作物的生长起着十分重要的作用，使用我司研发的检测仪可以准确检测土壤中各种成分，通过检测的数据来进行改善土壤，达到监控植物养料供给的目的，让农作物处于最佳的生存环境，从而提高产量。

该传感器广泛应用于农田生产、土壤研究、大棚种植、果园苗圃、园艺种植、树木种植、盆栽种植等领域。



1.2功能特点

1）采用手握式设计，尺寸小，重量轻，方便用户携带.

2）实时监测土壤成分，可检测土壤中多种有机成分。

3）门槛低，步骤少，测量快速，无需试剂，不限检测次数。

4）采用电池供电、液晶数字显示，界面参数功能显示明确。

5）探针插入式设计保证测量精确，性能可靠。



1.3 技术参数

|  |  |
| --- | --- |
| 供电方式 | DC   3.7V锂电池 |
| 电池寿命 | 标配电池   4000mAh 使用 3 年以上 |
| 温度参数 | 量程 | -40~80℃ |
| 分辨率 | 分辨率：0.1℃ |
| 精度 | ±0.5℃ |
| 水分参数 | 量程 | 0-100% |
| 分辨率 | 0.1% |
| 精度 | 0-50%内2%，50-100%内3% |
| 电导率参数 | 量程 | 0-10000   us/cm |
| 分辨率 | 1us/cm |
| 精度 | ±3%； |
| 氮磷钾参数 | 量程 | 1-1999   mg/kg(mg/L) |
| 分辨率 | 1mg/kg（mg/L） |
| 精度 | ±2%FS |
| 反应时间 | ＜1S |
| 工作温度 | -20℃ ~ 60℃ |
| 防护等级 | IP68 |



1.4产品选型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RS- |  | 公司代号 |
|  | ECTH- |  | 土壤电导率温度水分三合一传感器 |
| WS- |  | 土壤温度水分传感器 |
| ECH- |  | 电导度水分二合一传感器 |
| ECT- |  | 电导率温度二合一传感器 |
| EC- |  | 单电导率传感器 |
| N- |  | 氮含量传感器 |
| P- |  | 磷含量传感器 |
| K- |  | 钾含量传感器 |
|  | SC- |  | 便携式速测仪 |
|  | 1 | 便携式速测外壳 |

​

2.注意事项

1、探头要确保和土壤充分接触，并压实，确保数据准确性。

2、土壤速测仪只测试泥土和土壤，面对干面粉、小石子、有机木屑、液体颗粒等不适用。

3、为提高测试结果的准确性，测试时请采用多点测试取平均值的方法。

4、使用时注意测试点不要碰到石头，不要用力过猛，否则会容易伤害电极。不宜长时间插在土壤中，容易氧化。

5、测量后，及时用纱布清洁探头表面的土壤颗粒，保持探头干燥。