

# CSSoil100一体式土壤剖面水温盐自动观测系统美国CAMPBELL

产品名称	CSSoil100一体式土壤剖面水温盐自动观测系统美国CAMPBELL
公司名称	北京昊瀚科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市昌平区天通中苑二区41号楼8层803
联系电话	13910180350

## 产品详情

CSSoil100一体式土壤剖面水温盐自动观测系统美国CAMPBELL

### 概述

CSSoil100 一体式土壤剖面水温盐自动观测系统是Campbell Scientific 推出的集CR300 和SoilVUE 10 为一体的土壤多参数

测量系统。

SoilVUE 10 是一款基于Campbell TrueWave TDR 测量技术的土壤剖面水分传感器。它集土壤水分、电导率与温度测量为一

体，是专为从事环境研究的科研人员和环境监测网络而研制。SoilVUE 10 体现了土壤水分原位测量技术的创新和进步，是土壤剖面水分等状况监测的Z佳选择。

Campbell Scientific 专有的TrueWave TDR 技术将业内领X的信号上升时间与先进的波形分析技术相结合，从而准确确定高频信号的真实传输时间。测量过程将获取高时间分辨率和平滑的波形信号，其性能完全可以与其它TDR 测量相媲美。值得一提的是，并非所有的TDR 的传感器都可以达到这样的测量性能。

### 优势与特点

单个土壤剖面水分传感器可以同时测量6个（0.5 m 型号）或9个（1 m 型号）深度下的土壤体积含水量、相对介电常数、体积电导率和温度；

安装快速、简便，对土壤原状的影响降至Z低；

传感器输出为SDI-12（1.4 版）数字信号；

针对野外长期监测而设计。

## 技术参数

数据采集器：参考数据采集器部分CR300 参数。

传感器：

测量参数：土壤体积含水量、相对介电常数、体积电导率和温度

直径：5.2 cm (不含螺纹) 或5.8 cm (包含螺纹)

长度：0.55 m (0.5 m 型号) 或1.05 m (1 m 型号)

重量：1.9 kg (0.5 m 型号) 或3.6 kg (1 m 型号)

电流消耗：动态电流 ~64 mA (12 Vdc) ,

静态电流 ~2.5 mA (12 Vdc)

测量深度：

0.5 m 型号：5, 10, 20, 30, 40, 50 cm (共6个深度)

1 m 型号：5, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 75, 100 cm

(共9个深度)

电导率：

测量范围：0~10 dS/m

测量精度：±2% (0~2.5 dS/m) 或 ±5% (全量程)

介电常数

测量范围：1~80

测量精度：±1 相对介电常数单位 (当相对介电常数处于4~42 范围内时)

体积含水量

测量精度：±1.5% (适用于大部分土壤类型) 高有机质 (土壤有机碳含量>12%) 和高粘粒含量 (粘粒含量>45%) 土壤由于其

介电弛豫特性，可能需要针对特定土壤类型进行标定。

土壤温度：

测量精度：±0.15 °C (-30 ° ~+40 ° C)

选购配件：

(1) SoilVUE10  
安装套筒和手柄套件 (35118)，包含内六角套筒和手柄，用于将传感器旋入预先钻好的圆孔中；

(2) SoilVUE10 安装套件 (33456)，包含5 cm 直径土钻、0.914 m 长土钻延长杆 (0.5 和1m 型传感器皆适用)

以及上述安装套筒和手柄套件 (35118)。

其它参数：

工作环境温度：-40 ~ +60 ，

相对湿度：0 ~ RH (非凝结)

软件：LoggerNet

通讯：PakBus, Modbus, DNP3, SDI-12, TCP, UDP

等

数据存储：30 MB

供电：太阳能、直流、交流 (需转成直流)

支架:

防护机箱：玻璃纤维增强聚酯外壳，用于放置数据采集器、电源系统、太阳能充电控制器、蓄电池和DTU 等设备。