



## CS725 雪水当量传感器

Campbell CS725 传感器通过测量被积雪层（雪被）吸收的地面释放的伽马射线的量来得出雪水当量（Snow Water Equivalent, SWE）。地面自然辐射出的伽马射线的量取决于放射源（即地面）与探测器之间介质的水分量。测量面积是 50 ~ 100 平方米，是一款可以替代传统的采用雪枕测量雪水当量的仪器。供电电源为 12Vdc，并且能很容易地接入到数据采集器上，除此之外，它还能结合数据采集器的无线通讯功能实现远程站点数据的实时传输。

### 用途

- 水能源预测
- 洪水预测
- 水库管理
- 结合其他传感器用于水质管理
- 应用于任何类型的雪层或冰

### 优点

- 不会导致小雪的融化（而雪枕会有此效应）
- 极大地减少了访问现场站点的需要
- 不受雪桥的影响
- 不用准备现场或者设置现场的土方工程
- 相近产品的 5 到 10 倍的测量面积
- 不需要围栏（通常安装在离地表 3 米高）
- 不会形成雪堆
- 不使用抗结冰的化学物质（如乙二醇）

### 技术参数

- 电源要求：11~15Vdc

- 电源消耗: 180mA
- 测量时间: 全天候 24 小时连续测量
- 输出格式: RS-232 (1200-38400 波特)
- 最大量程: 最大 600mm 水分当量
- 精度:  $\pm 15\text{mm}$  (0~300mm 时),  $\pm 15\%$  (300~600mm 时)
- 分辨率: 1mm
- 光束角范围:  $60^\circ$
- 操作温度范围:  $-40^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$
- 最大电缆长度: 30m ( $\leq 9600$  波特时)
- 电缆线类型: 四芯双绞线, 22AWG
- 尺寸: (无风挡时) 长 62cm, 直径 12.7cm
- 重量: 主体 9.0kg, 风挡 24kg