

SDMS40 多点激光雪深传感器



北京华益瑞科技有限公司

SDMS40 是一款功能强大且经济高效的 2D 多点激光雪深传感器。过去，基于多点激光的雪深传感器通常是复杂且昂贵的，因此开发了实用的 SDMS40 多点激光雪深传感器来解决这些问题。通过对传感器及其测量方法的全方位测试，已经证明了该设备的性能和可靠性。

利用采集单元以及 SDMS40 多点激光雪深传感器，测量 36 个测量点的雪深，然后平均出范围的平均降雪量。雪深传感器直接测量出 36 个测点的雪深值，由采集器运算并存储。

系统组成：数据采集器单元，激光雪深测量传感器，太阳能供电支架组成。

SDMS40 多点激光雪深传感器优点和特点：

- 快速可靠地检测降雪或融雪的开始
- 可轻松安装在杆子，建筑物墙壁或任何结构上
- 可用作现有气象站的附加仪表
- 结构紧凑，重量轻
- 对地面条件不太敏感
- 过滤由障碍物和异常情况引起的噪音输入
- 可以在自然地面和不同类型的雪板上操作
- SDI-12 和 RS-232 输出

技术参数：

数据采集单元：

模拟通道：6 单端测量通道，测量范围 $\pm 5000\text{mV}$

*AD 转换：24 位

*计算速度可达 10MHZ

内存：10M 数据存储，2M（操作系统）5M（CPU、程序保存）

*模拟信号准确度：±（0.04% 测量值+偏移值）

*分辨率：0.23 μV RMS

协议支持：Pakbus, Modbus, DNP3, NTCIP, NMEA0183 等

*有全网通无线通讯功能

工作温度范围-40° ~ +70° C

激光雪深传感器：

*测量目标区域直径：30 cm - 200 cm

半张角：7°

*测量原理：激光多点测距

*测点点数：36 个

范围：1-5 米

指向角度：0 - 45°

*精度：±3 mm

*分辨率：1 mm

工作温度：-40 to 50° C

供电：12-15 VDC, 2 A

防护等级：IP68

激光器等级：2 级

机箱，支架，供电：

含野外专用防护机箱一套，不锈钢安装支架标配 4 米，太阳能供电系统一套，保证阴雨天气正常工作 7 天以上，以实现不间断测量。