

LS. 无线数据采集仪



应用：

LS 无线智能数据采集系统是英国岩土公司较新的无线智能数据采集系统，该无线智能数据采集系统已经应用于在欧洲、美国等地的大坝安全监测、大型结构物安全监测中。

特点：

- 超低功耗的设计
- 即插即用的设计
- 大大降低了仪器电缆的用量
- 防水等级达到 IP67
- 低温可达 -40°C

优势：

- 长距离无线传输：最远 15km, 信号无盲区
- 真正低能耗，可长期运行 10 年
- 配置便捷 智能手机 APP 轻松搞定
- 无线 LPWA 专用低功耗物联网广域网
- 兼容大多数土木工程类传感器（振弦、数字、模拟等）
- 独有的无线倾角计测量模块
- 门限预警提示
- 先进的 web 控制平台软件，数据随时查看和存取

① 无线倾角计

型号：LS-G6-INC15

应用说明

建筑墙测斜
斜坡监测
桥墩监测
结果载荷监测
地面沉降监测

技术指标：

传感器类型：MEMS 倾角计
测量范围：±15°
精度：(±5°) 0.03% F.S./0.004, 满量程 0.17% F.S./0.025
分辨率：0.001°
重复性：0.005°
轴数：双轴
温度传感器分辨率：0.1°C
温度传感器精度：±0.5°C



①

② 无线振弦采集仪 (1ch&5ch)

型号：LS-G6-VW-1P, LS-G6-VW-1M, LS-G6-VW-5

技术指标：

振弦采集通道数量：1 通道和 5 通道
测量方法：嵌入式低噪声算法
激励信号：±5V
频率测量范围：300~7000 Hz
分辨率 (-40~85°C)：0.12 Hz
精度 (-40~85°C)：0.018% F.S.
内置热敏电阻，测量范围：0~4MΩ
分辨率：1Ω，精度 (20°C)：0.05°C (0.04%F.S.)
内置气压计：压力范围：300~1100hPa，相对精度 (25°C, 950-1050hpa)：±0.12hPa



②



③



④

③ 无线模拟量采集仪 (4ch)

型号：LS-G6-ANALOG-4

技术指标：

采集通道数量：4 通道
电压测量：范围：±10Vdc；±1.25 (8x)
电流测量：范围：4-20mA
精度：0.05% F.S.
电位计测量：(0~50°C) 精度 ±0.02% F.S.
全桥惠斯通 (FWB)：(0~50°C) 精度 ±0.1% F.S.
热电偶：(0~50°C) 精度 ±0.2% F.S.
PT100：精度 (20°C) ±0.8°C
外壳材料：铝合金或聚碳酸酯高分子材料
防护等级：IP67

④ 无线数字量仪

型号：LS-G6-DIG-2

技术指标：

数字量采集通道数量：1 个 RS485 通道，2 个 SDI-12 通道
供电：12VDC 最高 120mA
工作方式：RS485 全双工和半双工
适用于链式倾斜仪
Modbus RTU RS485

内部数据存储：

5 个传感器 72500 读数
1 个传感器 200000 读数
采样频率：30 秒至 1 天可选
无线电时钟同步：小于 ±10 秒
使用温度范围：-40°C ~80°C
防护等级：IP67

⑤ LS 系统网关 Gateway

基站

ISM Sub 1GHz 波特率
高灵敏度：-137dBm
双向通讯可远程速率控制
内置 GNSS 高精度 GPS 模块
可拆卸、全向 DP 天线，集成 GPS 天线

网络接口：

10/100 Ethernet WAN (RJ45 PoE)
内置 3G 模块及天线

(HSDPA, EDGE, GPRS) 多频

LS Gateway

频段：868 MHz ISM band
频段：915 MHz FCC ISM band
频段：915-928 MHz ISM band

电源：

供电 48V DC PoE
电池功率：3W
直流电源（如太阳能）：11-30V

外形：

尺寸：210×310×170mm 含安装件
重量：2Kg 含安装件
工作温度：-20°C ~60°C
防护等级：IP67

LS 系统智能手机配置软件

(DLOG APP)

技术指标：

简单、快速与无线节点采集单元连接
Android 平台终端
传感器设置：
ID、采样速率、扫描频率、接口类型等
无线覆盖信号检查
.....