

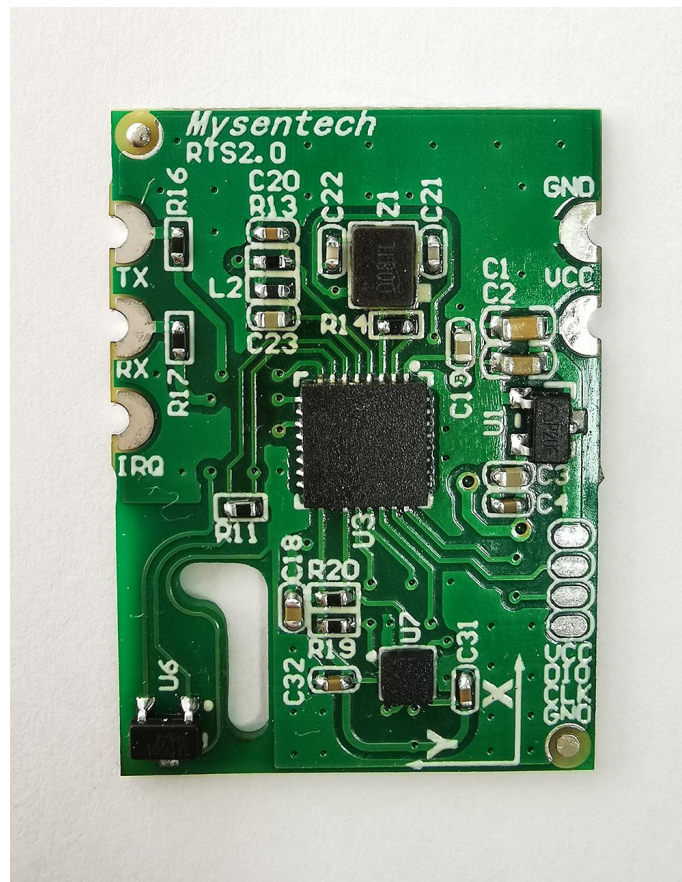
振动传感器产品简介

Minyuan Vibration Analyzer-Low Frequency

一、 产品简介

振动传感器 MVA-LF (Minyuan Vibration Analyzer- Low Frequency) 基于 RS485 总线组网, 可以多点串联, 每个节点包含高精度三轴 MEMS 重力加速度和温度传感, 可输出三维的加速度以及温度等信息。

MVA-LF 基于 Modbus 协议, 最大通信距离可达 200 米, 可多点、链式串联布置在监控隐患点周围, 0.1mg 高分辨率、不受温度影响, 广泛应用于泵房机组设备、现代工业生产线、城市道路维护、长距离管道安全防范、安防等振动监测、状态监控、预测维护领域。



模组实物图

二、 功能特点

- 基于 RS485 总线接口，标准 modbus 协议通讯，最大通信距离 200 米；
- 可多点、链式串联布置在监控隐患点周围，数量最多可达 32 个；
- 0.1mg 高分辨率、不受温度影响；
- 三轴加速度测量，支持不同输出速率、量程调节，满足不同振动环境。

三、 技术参数

测量范围：X/Y/Z 三轴加速度，用户可选满量程： $\pm 2/\pm 4/\pm 8/\pm 16g$ (默认 $\pm 2g$)；

分辨率：0.1mg；

加速度： $\pm 5mg$ ；

最高采样频率：1.6KHz；

最低采样频率：12.5Hz；

通讯接口：RS485；

可级联个数：1~32 个；

最大通信距离：200 米；

工作温度： $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ ；

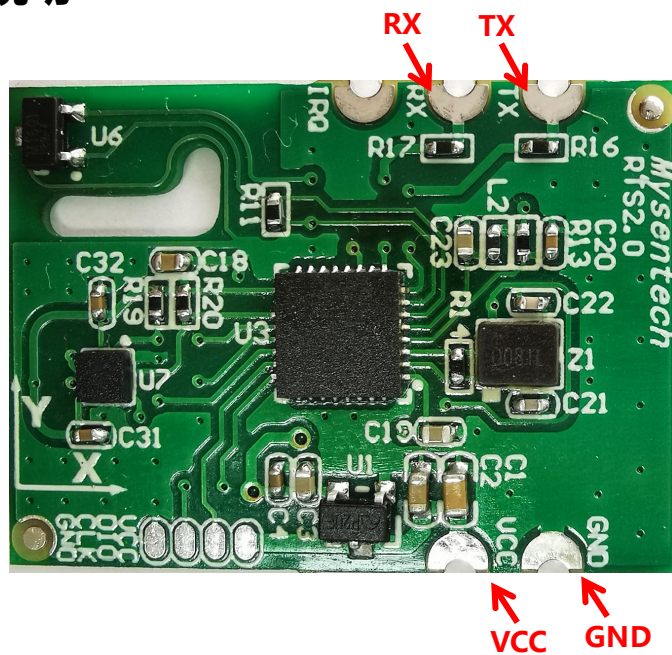
电压范围：2V~5.5V；

平均功耗：10mA@3V；

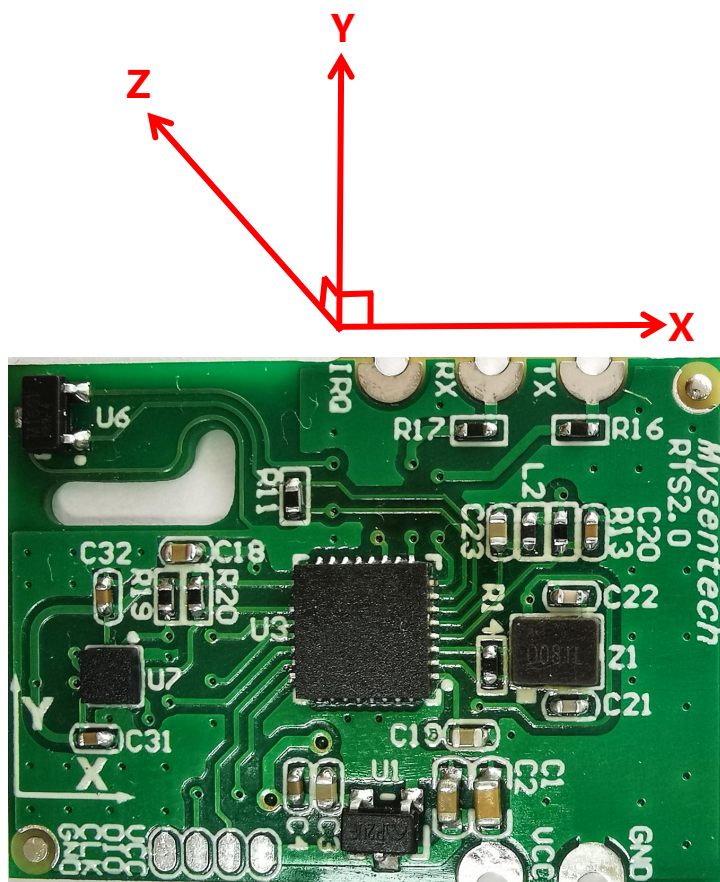
外形尺寸：28x20x17.4mm (长 x 宽 x 高)。



四、接口说明



模组接口图



X/Y/Z 三轴方向图