

## 产品简介

振动传感器采用原装进口传感器，内置5号电池，可连续测量，数据稳定、精度高，抗干扰能力强，使用寿命长。

## 应用范围

适用于环境机房、机场、火车站、商用楼宇控制、家庭住宅、办公楼、学校、会议室、商场、饭店、体育馆、电影院、图书馆等场所。

## 产品特点

- 实时监测振动值。
- 悬挂或粘贴安装，方便使用。



## 技术参数

技术参数	
产品型号	UB-VS-N1
供电电压	5号干电池*3 (4.5V)
测量范围	最大振动值: 0-1000
最大电流	306mA
工作环境	-40~60℃, 0%~80%RH
通讯协议	RS485 Modbus RTU 协议
通讯地址	0x41
波特率	1200 bit/s, 2400 bit/s, 4800 bit/s, 9600 bit/s(默认), 19200 bit/s

## 接线说明



## 通信协议

### 1. 通讯基本参数

通讯基本参数	
编码	8 位二进制
数据位	8 位
奇偶校验位	无
停止位	1 位

错误校验	CRC (冗余循环码)
波特率	1200 bit/s, 2400 bit/s, 4800 bit/s, 9600 bit/s(默认), 19200 bit/s

## 2.数据帧格式定义

采用 Modbus-RTU 通讯规约，格式如下：

- 初始结构 ≥4 字节的时间。
- 地址码 = 1 字节，出厂默认0x41。
- 功能码 = 1 字节，0x03 (只读) /0x06 (读写) 。
- 数据区 = N 字节，16bits 数据高字节在前。
- 错误校验 = 16 位 CRC 码
- 结束结构 ≥4 字节的时间。

主机问询帧结构						
地址码	功能码	寄存器起始地址	寄存器长度	校验码低位	校验码高位	
1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	1 字节	1 字节	
从机应答帧结构						
地址码	功能码	有效字节数	数据一区	第二数据区	第 N 数据区	校验码
1 字节	1 字节	1 字节	2 字节	2 字节	2 字节	2 字节

## 3.寄存器地址

寄存器					
寄存器地址	内容	寄存器长度	操作	范围及定义说明	
0x0000	电池电压	1	只读 (03)	真实值的100倍	
0x0001	周期内累计活动时间	1	只读 (03)	整数	
0x0002	周期内最大振动值 (默认周期60s)	1	只读 (03)	整数	
0x0003	周期内累计振动值 (默认周期60s)	1	只读 (03)	整数	
0x0004	累计运行时间内活动时间 (每次采集后清空)	2	只读 (03)	整数	
0x0006	累计运行时间内最大振动值 (每次采集后清空重新累计)	2	只读 (03)	整数	
0x0008	累计运行时间内总振动值 (每次采集后清空)	2	只读 (03)	整数	
0x000A	累计运行时间 单位s (每次采集后清空重新累计时间)	2	只读 (03)	整数	
0x000C	累计运行时间内活动时间	2	只读 (03)	整数	
0x000E	累计运行时间内最大振动值 (每次采集后清空重新累计)	2	只读 (03)	整数	
0x0010	累计运行时间内总振动值 (每次采集后清空)	2	只读 (03)	整数	

0x0012	累计运行时间	2	只读 (03)	整数
0x0014	X轴加速度	1	只读 (03)	整数, 有符号
0x0015	Y轴加速度	1	只读 (03)	整数, 有符号
0x0016	Z轴加速度	1	只读 (03)	整数, 有符号
0x0017	总加速度	1	只读 (03)	整数, 有符号
0x0064	设备地址	1	读写 (06)	1 ~ 255 (1默认0x41)
0x0065	设备波特率	1	读写 (06)	1: 4800, 2: 9600 (默认) , 3: 14400, 4: 19200, 5: 38400, 6: 115200

### 注意事项

1. 勿用力拉拽传感器引出线, 勿摔打或猛烈撞击传感器。
2. 请勿直接将传感器置于高温环境或长期置于蒸汽、水雾、水帘或冷凝环境中。

感知万象数据, 轻松连接世界!

轻松连官网: [www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn)

微信搜索“轻松连”公众号或扫描右侧二维码关注我们吧!

