

SZ5385

户外 ZIGBEE 无线风速传感器



SZ5385 工业型风速传感器为 ZIGBEE 无线式传感器，是一种专门用以监测风速的检测仪表。仪器能够连续监测风速并远程显示，同时将风速转换成 MODBUS-RTU 标准 ZIGBEE 无线电信号传输给关联设备。

风速传感器采用塑料材料，使用特种模具精密压铸工艺，尺寸公差甚小表面精度甚高，内部电路均经过防护处理，整个传感器具有很高的强度、耐候性、防腐蚀和防水性。电缆接插件为军工插头，具有良好的防腐、防侵蚀性能，能够保证仪器长期使用，同时配合内部进口轴承系统，确保了风速采集的精确性。

电路 PCB 采用军工级 A 级材料，确保了参数的稳定和电气性能的品质；电子元件均采用进口工业级芯片，使得整体具有极可靠的抗电磁干扰能力，能保证主机在 $-20^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$ 、湿度 10%—95% 范围内均能正常工作。

风速传感器体积小，法兰盘底座，携带、安装方便快捷、外观精美，测量精度高，量程宽，稳定性能好，低功耗，数据信息性好，信号传输距离长，抗外界干扰能力强，信号输出形式多样，塑料材料质量轻，强度高。

可广泛应用于温室、环境保护、气象站、船舶、码头、重机、吊车、港口、码头、缆车、任何需要测量风速的场所。

技术参数

参数	技术指标
启动风速	0.5m/s
分辨率	0.1m/s
波特率	9600
系统误差	±3%
信号输出方式	RS485
供电电源	总线供电，DC7V-24V 1A
耗电	4W
运行温度	-40 - 85℃
工作湿度环境：	10%—95%RH
标配线长	2 米
外形尺寸	见尺寸图
波特率	9600 （可订制其它波特率）
通讯端口	Zigbee 无线
无线频率	2.4G ISM 全球免费频段（ZigBee）
网络类型	星型网
网络容量	65535 个网络节点

产品结构

电源接口

请根据电线上标识进行接线。

线芯颜色	标号	说明
红色	VCC	电源正极，电压范围：DC6-24V
黑色	GND	电源负极

通讯协议

风速传感器采用的是标准的 MODBUS 通讯协议，可采用 03 号命令读取风速值（注：产品出厂站号默认为 2 号站）。

发送数据命令格式：

02 03 00 00 00 01 84 39

02：设备站号

03：命令号，在标准的 MODBUS 协议中用于读取内存中数据

00 00：读取数据的开始地址，风速值存在于内存中 00 00 开始的地址中。

00 01：读取数据个数，风速值在内存中占用一个数据空间，MODBUS 中规定，一个数据数据空间占用 2 个字节型空间。

84 39：CRC 校验值

接受命令格式解析：

02 03 02 01 45 3C 27

02：设备站号

03：命令号

02：返回数据的长度

01 45：返回的风速值，在 MODBUS 中规定数据的高 8 位在前，低 8 位在后，所以（风速值=风速返回值/10，风速返回值=0145，用户根据实际的返回值可以计算风速值了，此处出现的数字均为 16 进制）。

3C 27：CRC 校验值。

设置站号协议：

发送：00 10 10 00 00 00 02 00 05 CRC

00 ：设置站号只能使用 00 站

10 ：写命令

10 00：写寄存器开始地址，固定不能变

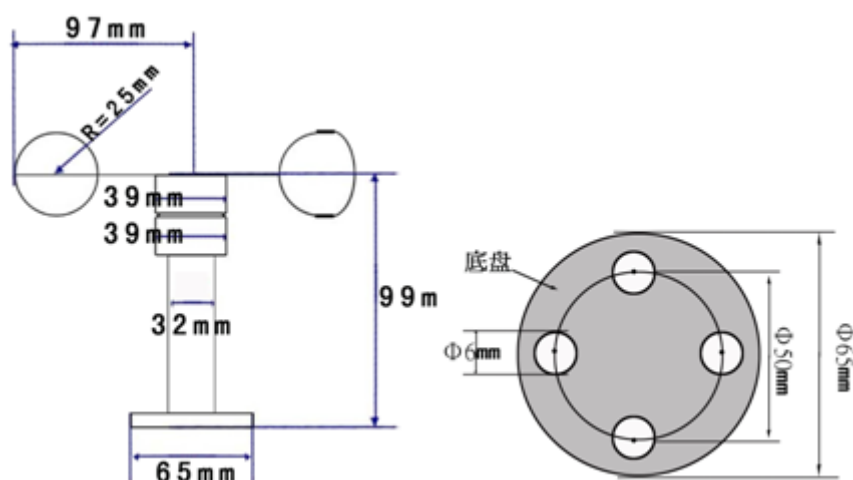
00 01：写寄存器数，固定不能变

02 ：写入字节数

00 05：站号

CRC : CRC 校验
接收: 00 10 10 00 00 01 CRC
00 : 设置站号只能使用 00 站
10 : 写命令
10 00: 写寄存器开始地址, 固定不能变
00 01: 写寄存器数, 固定不能变
CRC : CRC 校验

外形尺寸



上海搜博实业有限公司
电话：021-51083595
中文网址：<http://www.sonbest.com>
地址：上海市中山北路 198 号 19 楼