



聚碳风速变送器 使用说明书

版 本	V2.0
更新日期	2023-07-10
校 验	PR3000FSJTN01VER20

www.aiterich.com

目录

前言.....	2
一、 产品概述.....	2
二、 功能特点.....	2
三、 产品尺寸.....	2
四、 硬件连接.....	3
4.1、 设备安装前检查.....	3
4.2、 接口说明	3
4.3、 产品接线	3
五、 安装方式.....	4
六、 基本参数.....	5

前言

感谢您选用我公司产品，如果您有什么疑问或需要请联系我们。

在进行操作前，请仔细阅读本手册，如不遵照本手册操作造成的一切严重后果用户自担。

*本文档中尺寸标注单位为 mm(除特别说明外)。

一、产品概述

该风速变送器采用传统三风杯风速传感器结构，风杯选用碳纤维材料，强度高，启动好；杯体内置信号处理单元能根据用户需求输出相应风速信号，可广泛用于气象、海洋、环境、机场、港口、实验室、工农业及交通等领域。

二、功能特点

量程：0-70m/s，分辨率 0.1m/s。

防电磁干扰处理。

采用底部出线方式、完全杜绝航空插头橡胶垫老化问题，长期使用仍然防水。

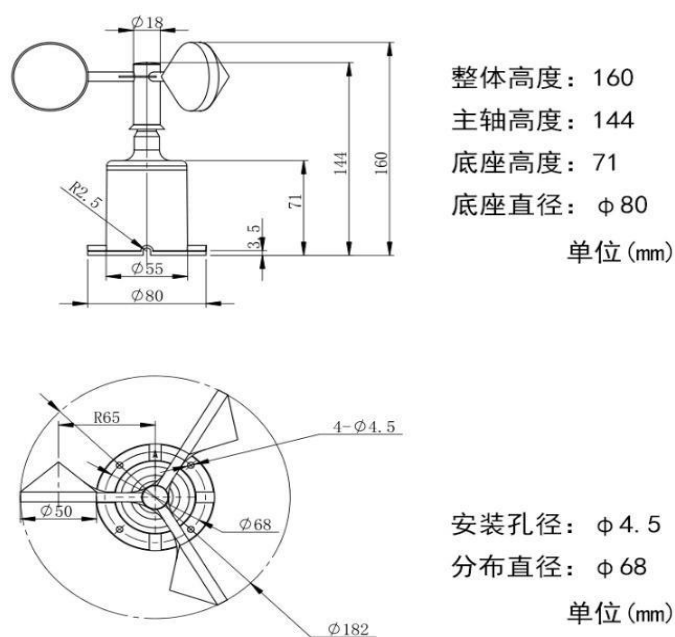
采用高性能进口轴承，转动阻力小，测量精确。

聚碳酸酯外壳，机械强度大，硬度高，耐腐蚀、不生锈可长期使用于室外。

设备结构及重量经过精心设计及分配，转动惯量小，响应灵敏。

标准 ModBus-RTU 通信协议，接入方便。

三、产品尺寸



图一 产品尺寸图

四、硬件连接

4.1、设备安装前检查

- (1)、变送器设备 1 台。
- (2)、安装螺丝 4 个。
- (3)、合格证。

4.2、接口说明

电源接口为宽电压电源输入 DC4.5V-30V 均可。RS485 信号线接线时注意 A\B 两条线不能接反, 总线上多台设备间地址不能冲突。

4.3、产品接线



线缆颜色	线缆定义
棕	电源正极
黑	电源负极
黄(绿)	RS485A
蓝	RS485B

五、安装方式

采用法兰安装，螺纹法兰连接使风速传感器下部管件牢牢固定在法兰盘上，底盘 $\varnothing 80\text{mm}$ ，在 $\varnothing 68\text{mm}$ 的圆周上开四个均 $\varnothing 4.5\text{mm}$ 的安装孔，使用螺栓将其紧紧固定在支架上，使整套仪器，保持在最佳水平度，保证风速数据的准确性，法兰连接使用方便，能够承受较大的压力。



图一

注意事项

- 1、用户不得自行拆卸，更不能触碰传感器芯体，以免造成产品的损坏。
- 2、.尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等，安装、拆卸变送器时必须先断开电源，变送器内有水进入可导致不可逆变化。
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用、严防冷热冲击。

六、基本参数

测 量 范 围	0~70m/s
精 度	$\pm (0.2+0.03V)$ m/s V 表示风速
分 辨 率	0.1m/s
动态响应时间	$\leq 1s$
启 动 风 速	$\leq 0.2m/s$
工 作 电 压	DC10V~30V
最 大 功 耗	0.3W
工 作 温 度	-40℃~+60℃
工 作 湿 度	0%RH~80%RH
通 讯 接 口	RS485
通 讯 协 议	Modbus-RTU