



# 风速报警仪

NHFS2946

## 技术说明书

感谢您使用我公司生产的产品，为了您更好的使用和维护本产品，请在使用前仔细阅读本说明书！

武汉中科能慧科技发展有限公司

WUHAN ZHONGKE NENGHUI TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.

# 目 录

1. 概述 .....	1
2. 技术参数 .....	1
3. 接口 .....	1
3.1. 电源接口 .....	2
3.2. 风速传感器接口定义 .....	2
3.3. 报警输出接口定义 .....	2
4. 外形尺寸 .....	3
4.1. 采集仪尺寸 .....	3
4.2. 风速传感器尺寸 .....	3
5. 安装 .....	3
6. 操作指南 .....	3
7. 防雷 .....	5
8. 运输、保存 .....	5
9. 售后服务 .....	5

## 风速报警仪技术说明书

### 1. 概述

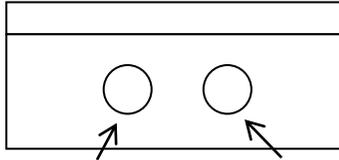
本风速报警仪由以微处理器为核心的小型采集仪及风速传感器组成，具有宽工作电压、低功率、灵敏度高、安装便利、操作简单、使用方便等特点。有两级报警输出，可分别设定报警风速，自带声光报警，并带报警输出接口。本产品广泛适用于电力、石油、林业、机场、港口、塔吊、高层建筑等部门、场合。

### 2. 技术参数

- 2.1. 电压：AC 100~240V、50~60Hz 或 DC 7V~28V（可定制其它电压规格）；
- 2.2. 功率：≤0.5W，DC 12V 时工作电流 40mA 以内；
- 2.3. 显示：3 位高亮数码管；
- 2.4. 起动风速：<0.4m/s；
- 2.5. 测量范围：0~60m/s；
- 2.6. 分辨率：0.1m/s；
- 2.7. 测量精度：0.4+2%×实际风速；
- 2.8. 一级报警；
- 2.9. 范围：1~59m/s，光报警，出厂默认为 10m/s；
- 2.10. 二级报警；
- 2.11. 范围：2~60m/s，声光报警，同时继电器输出，出厂默认为 11m/s；
- 2.12. 报警输出接口：电压<AC250V，电流<5A；
- 2.13. 体积：115mm×90mm×55mm，（含固定耳长度为 153mm）；
- 2.14. 净量：约 230g。

### 3. 接口

本采集仪与风速传感器的连接采用的带航空插头的数据线连接，采集仪侧面航空插座为风速传感器接入口和继电器输出接口，两个航插接口类型不同，插错无法插入。



风速传感器输入航插 继电器输出航插

### 3.1. 电源接口

采集仪随机附带 1 个电源适配器可将交流电转为 12V 直流电，适配器为 100V 至 240V（50Hz~60Hz）宽电压工作范围，可用于境外多国或地区。

采集仪上 DC 12V 输入插座为 5.5-2.1mm DC 插座，可配套对应 DC 插头，输入电压范围为 DC 7V~28V，接口定义：

### 3.2. 风速传感器插



3 芯航插接口定义：  
 1pin — +5V （客户定制传感器工作电压可能不同）  
 2pin — GND  
 3pin — 信号输入

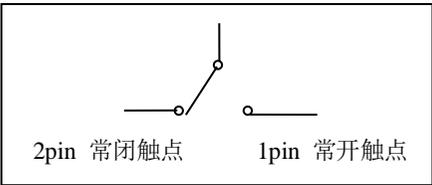
1、连接航空插座时，应用手拿住航空插头的尾部，插头上凹槽方向应和插座中突点方向一致（默认朝上），轻推入内，听到喀嚓声，即连接好。

2、取下插头应用手拿住航空插头的中部，轻拉即可。

### 3.3. 报警输出接口定义

指定气象要素值达到或超过设置值时，报警输出，常开触点关闭，常闭触点打开。继电器输出为旋转式 3 芯航插。

可选报警输出接口定义：  
 1pin — 常开触点  
 2pin — 常闭触点  
 3pin — 共公脚

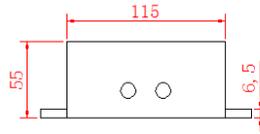
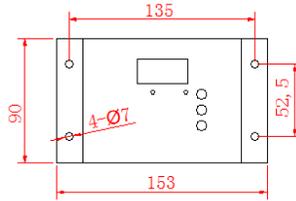


# 风速报警仪技术说明书

## 4. 外形尺寸

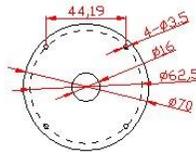
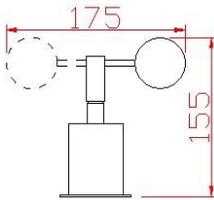
### 4.1. 采集仪尺寸

单位：mm



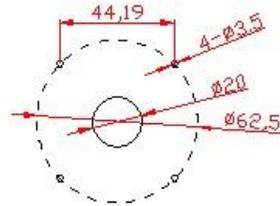
### 4.2. 风速传感器尺寸

底盘上 4 个孔为固定孔位



### 风速传感器固定

为固定风速传感器，应在固定平面上打 5 个孔。其中 4 个  $\phi 3.5$  的孔可用 4 个  $\phi 3$  的螺丝连接传感器与固定平面，中间  $\phi 20$  的孔用于航插及走线。



## 5. 安装

- 5.1. 风速传感器可安装在室外或其它指定要测量风速的位置，固定孔见上图，尽量水平安装。
- 5.2. 采集仪应安装在室内或保护箱内，不能日晒雨淋，可壁挂或放置在桌面。

## 6. 操作指南

本风速报警仪在首次使用之前应先设好报警风速，操作如下：

开机后，报警仪自动进入正常显示状态，数码管会显示当前风速（单位：米/秒）：

0	0.	0
---	----	---

按[S]键，报警仪进入密码状态（为防止未授权人随意更改报警风速，在设置前应输入密码，密码为 001）：

0	0	0
---	---	---

闪烁的数字为输入点，按[+]键输入点的数字加 1，显示到 9 时再按[+]键回到 0，按[→]键输入点右移，输入点到最右边时再按[→]回到最左边。输入正确密码后按[S]键。报警仪即进入设置状态，数码管显示一级报警风速（单位：米/秒）。

—	*	*
---	---	---

\*\*为上次保存的数据，输入一级报警风速（一级报警为光报警，在风速大于或等于报警风速时，报警仪上的红色预报警灯亮），按[S]键，一级报警风速设置好并保存，数码管上显示二级报警风速（单位：米/秒）。

二	*	*
---	---	---

\*\*为上次保存的数据，输入二级报警风速（二级报警为声光报警，在风速大于或等于报警风速时，报警仪上的红色报警灯亮，声报警器长鸣，并在输出端输出报警信号），按[S]键，二级报警风速设置好并保存，报警仪回到正常显示状态，设置完成。关机或掉电，已保存的数据不会丢失。

在设置过程中，可随时按[S]键退出密码状态或设置状态，报警仪回到正常显示状态。

在密码状态或设置状态，如超过 30 秒未按任何按键，报警仪自动回到正常显示状态。

在密码状态或设置状态时，如风速大于相应报警风速，报警仪同样会正常报警。

一级报警：预报警，红色预报警灯亮，无对应继电器动作。

二级报警：当风速大于或等于设置报警值，蜂鸣器长鸣，且内部继电器吸合，当风速小于设置报警值时，蜂鸣器停止，继电器延时 30 秒再还原，以防被控设备频繁启动。

## 7. 防雷

仪器内部均有电源防雷及信号防雷保护，但室外传感器安装时仍要注意支架不得高于周围的避雷针，以确保人员及设备安全。

## 8. 运输、保存

- 8.1. 运输过程中应注意防振、防压、防潮。
- 8.2. 长期保存在包装箱内，温度 0-40 摄氏度，湿度不大于 75%

## 9. 售后服务

- 9.1. 在正常使用情况下，非外界因素造成的损坏，未擅自打开机壳的前提下，厂家提供三个月的包换、一年的保修服务。
- 9.2. 用户应注意防雷等方面的保护，如雷击造成损坏，厂家仅能提供有偿维修服务。

---

公司名称：武汉中科能慧科技发展有限公司

能慧网址：<http://www.nengh.com>

电 话：027-5970-1826 5970-1827

手 机：15727070177 18771138979

Q Q：2045047191 3166479256

邮 编：430223

地 址：武汉市东湖新技术开发区地球空间国家信息  
产业基地 II 区 A-2