

TY-9900 系列数字风速仪说明书

尊敬的客户：

欢迎您选择 TY-9900 数字风速仪。TY-9900 是您准确检测不同环境中空气风速的理想工具。

为了正确使用仪器，在使用之前请仔细阅读产品使用手册。

一. 概述

1. 用途

TY-9900 数字风速仪是用于测量风速的袖珍型测量仪，该仪器广泛用于环保、劳动卫生、体育、科研、公共场所及农业等方面的采暖通风、室内环境、超净间、设置在风洞内的模型试验、管道内的风速压力测试、空调检修及能力试验、地铁隧道的通风检测、工厂生产监测、建筑劳动作业现场环境卫生管理、空气调节等。该仪器小巧，便于室内及室外使用。

2. 简介

TY-9900 数字风速仪是一种热球式风速仪，本仪器由探头和电路二部分组成，探头经过导线连接到主板上，测量时将探头直接暴露在空气中，气流的变化而影响到探头阻止的变化，从而使主板的电流发生变化，经过增益和逻辑处理后，显示为当前的风速值，由液晶直接显示出来。该仪器采用集成电路设计，具有灵敏度高、体积小、重量轻、操作简单、数字直读等优点。

该仪器采用交直流两用供电方式，直流采用 600mA,12.6V 锂离子充电电池，交流是用专用充电器直接给仪器供电，因此方便可靠。

二. 工作原理

TY-9900 数字风速仪是探头阻值变化而产生不同的电流的原理制成的。灵敏度极高的探头在遇到不同风速时使其冷却程度不同，阻值变化不同，从而产生的电流也不同，将电流信号转化为电压信号，经过主板进行放大，经增益调整、逻辑信号分离、线性化校正，将非线性信号转换成线性信号并由面板上的液晶显示器直接显示出风速的数值。

三. 仪器的结构及功能介绍

(一) 结构图



（二）功能介绍

1. 液晶屏幕
2. POWER 电源开关按键
3. HOLD 保持按键
4. 机壳
5. 充电器插口
6. 电缆线
7. 拉杆

四. 技术参数

1. 测量范围：0—5m/s 0—10m/s 0—20m/s 0—30m/s 四种型号量程
2. 精确度：±（读数×3%+0.2）m/s（25℃）
3. 分辨率：0.01m/s
4. 4 位字段液晶显示
5. 工作环境：5℃—50℃ 清洁空气中的风
6. 电源：①锂离子充电电池
②AC 适配器（选择性）
7. 规格：主机：135×70×30mm
拉杆：160mm—422mm 可拉伸探杆
电缆：75cm-150cm 可拉伸弹簧电缆线
7. 重量：0.28Kg

五. 操作说明

1. 开机检测，按 POWER 键仪器加电，几秒钟后仪器显示回到“0.00”，这时已经进入测试状态，待仪器充分稳定后开始测试。
2. 将仪器拿到测试地点，拉开拉杆，漏出传感器探头，使传感器朝向风速方向，待液晶显示较为稳定，所显示的数值即为所测得风速。此时按下“HOLD”键，液晶保持闪烁显示所测得数值，再按下“HOLD”键又回到测试状态。可多次测量取其平均值。
（注意：人的呼吸远离拉杆中的传感器探头）

六. 保养维护

根据检测频率的不同，每隔一段时间要对仪器进行一次保养。仪器使用完毕必须关闭电源，当仪器长时间不用时，为了保护充电电池和程序稳定，每隔三个月要进行充电一次，并且不要放在腐蚀性气体过高的环境中。

请注意不要轻易打开仪器内部，如需进行较大维修，请寄回我公司由专业人员进行修理。

七. 常见故障

故障	原因	处理
按电源开关键 显示屏无显示	① 面膜开关坏 ② 电池没电	① 换面膜开关 ② 充电或接上电源
仪器显示不回零	① 外界气温过低 ② 程序有问题	① 放在气温高地方 ② 重新调试标定
检测时数值不停地小幅波动	① 属正常现象	① 因为风就是不停地变化。
开机后仪器数值乱显示	① 电池电压过低	① 充电或接上电源
反应迟钝	① 程序有问题	① 重新调试标定
开机后数值保持不动	① 程序有问题 ② 传感器有问题	① 重新调试标定 ② 检测传感器与电路板的连接
充不上电	② 充电器坏 ③ 电池损坏 ④ 插头接触不好	② 检查维修或换新充电器 ③ 需换电池 ④ 重新插好

八. 附件

1. TY-9900 主机: 1 台
2. 专用充电器: 1 个
3. 说明书: 1 份
4. 保修卡、合格证: 各 1 份

九. 售后服务

1. 凡购买本公司 **TY-9900** 产品，自购机之日起保修三年（电池保修 1 年）。
保修期内如果有问题，本公司将负责免费维修及更换部件，保修期外只收取成本费，努力为用户服务是公司的行为准则。
2. 下列情况所出现的故障不在免费保修范围内
 - (1) 因用户操作使用和保管不当引起的故障。
 - (2) 因非专业人员修理和改造而引起的故障。
 - (3) 因未经与本公司协商而在特殊场合使用引起的故障。
 - (4) 因火灾、水灾、震灾等不可抗拒原因而引起的故障。
 - (5) 因储存环境恶劣，而对仪器造成的损坏，（如酸性或碱性过大而对仪器造成了腐蚀的）。

十. 风速等级表

风 力 等 级	风的 名称	风速		陆 地 现 象	海面状 态
		(m/s)	(Km/h)		
0	无风	0~0.2	小于 1	静，烟直上。	平静如 镜
1	软风	0.3~1.5	1~5	烟能表示风向，但风向标不能转动。	微浪
2	软风	1.6~3.3	6~11	人面感觉有风，树叶有微响，风向标能转动。	小浪
3	微风	3.4~5.4	12~19	树叶及微枝摆动不息，旗帜展开。	小浪
4	和风	5.5~7.9	20~28	能吹起地面灰尘和纸张，树的小枝微动。	轻浪
5	清劲风	8.0~10.7	29~38	有叶的小树枝摇摆，内陆水面有小波。	中浪
6	强风	10.8~13.8	39~49	大树枝摆动，电线呼呼有声，举伞困难。	大浪
7	疾风	13.9~17.1	50~61	全树摇动，迎风步行感觉不便。	巨浪
8	大风	17.2~20.7	62~74	微枝折毁，人向前行感觉阻力甚大	猛浪
9	烈风	20.8~24.4	75~88	建筑物有损坏（屋顶瓦片移动）	狂涛
10	狂风	24.5~28.4	89~102	可使树木拔起将建筑物损坏严重	狂涛
11	暴风	28.5~32.6	103~117	陆上很少，有则必有重大损毁	非凡现象
12	飓风	32.7~36.9	118~133	陆上绝少，其摧毁力极大	非凡现象