



# VELOCICALC®叶轮式风速表5725



## 5725 风速仪使用说明书

---

质保和责任限制

版权所有 2005-2007 (TSI) 有限公司保留其所有权

地址: TSI Incorporated / 500 Cardigan Road / Shoreview, MN 55126 /

USA

邮编: 55126

传真: (651) 490-3824

质保和责任限制 (自 2000 年 7 月生效)

本公司保证产品如下内容: 按操作手册的指导进行操作和使用, 自购买日起, 在 2 年内将不会出现制造和材料的质量问题。

此保单同样适用以下情况:

- a. 风速仪或者其他指明的部件中的热线或者热膜传感器, 以及保单上提到的附件, 自购买日 3 个月内提供保证。
- b. 若在购买产品 3 个月内出现问题, 将有保修服务确保产品的质量。
- c. 本公司不受理其他任何厂商生产的产品维修服务, 如, 保险丝, 电池, 充电器等附件均不在受理范围。只对原装产品提供服务。
- d. 除非本公司开出特别声明, 本公司对产品与其他产品的组合使用所造成的不良后果不负责任。

前述与所有其他质保内容相同, 并且遵守以下规定。除此质保之外, 再没有其它有特殊目的或者适销性的表达或者内在保证。

在法律所有允许的范围内, 针对用户或者买方 (不包括其他人) 的与

---

产品有关的任何或者全部的损失、伤害、或者破坏（包括在合同中声明的损坏、疏忽、民事侵权行为、严格确定是销售商的责任的或者其他情况），销售商有有限责任进行补偿。由用户将产品退回销售商，销售商全额退还用户货款。或者由销售商修理或者更换产品。销售商不承担任何特殊的、其他事件、突发事件对用户造成的伤害。销售商不负责安装、拆卸或重新定位的成本或费用。不管任何形式的破坏，应该在事情发生之后一年之内发送给销售商。

买方和用户都被认为已经接受此"质保期限与买方责任"，它对卖方规定了完整的有限的排他的质保责任。除非有公司人员或者销售商的书面认证，此"质保期限与买方责任"不可修定、修改，任何条款都不可放弃。

#### 保养政策

TSI 深知，失效或者有故障的仪器对 TSI 来讲同对我们客户一样是有害的。所以，我们制定的政策是对任何问题都是从速办理。如果有任何故障发生，请联系您最近的销售办公室或者销售代表。或者打 TSI 电话 800) 874-2811 (美国) 或者 (001 651) 490-2811 (国际)。

---

## 目录

第一章：开箱检查和确认组件.....	1
第二章：安装 .....	2
5725 风速仪供电.....	2
安装电池.....	2
使用可选择的 AC 适配器.....	2
安装把手 .....	2
使用扩展连接 .....	2
连接计算机.....	2
第三章：操作 .....	4
键盘功能.....	4
通用术语.....	4
菜单.....	4
显示设置.....	4
设置.....	5
风量设置.....	5
数据存储.....	5
测量.....	5
存储模式/存储设置.....	5
内存容量.....	5
LogDat2™数据管理软件.....	6
第四章：维护保养 .....	7
仪器校准.....	7
手提箱.....	7
仪器储存.....	7
第五章：故障排除.....	8
附录 A 仪器规格说明...	9

---

## 第一章：开箱检查和确认组件

小心打开包裹取出仪器和配件。按照下面的配件表核对，如有丢失或损坏，请立刻与 TSI 公司联系。

1. 便携箱
2. 5725 主机
3. USB 线缆
4. 数据管理软件光盘

---

## 第二章：安装

供电给 5725 风速仪

5725 风速风量测定仪使用 4 节 AA5 号电池供电。

安装电池

按照电池盒内部的图形指示装入 4 节 AA5 号电池。碱性电池和镍氢充电电池均可用于 5725 风速仪，但是 5725 风速仪不能给镍氢电池充电。如果使用镍氢电池，电池寿命将会缩短。由于漏酸所以不推荐使用锌碳电池。

使用 AC 电源适配器

当使用 AC 适配器时，电池将被旁路，确定供电电压和频率，此参数贴在 AC 适配器的背面。AC 适配器不会给电池充电。

安装手柄

要安装手柄，把手柄拧紧到叶轮探头。在使用完毕之后可以将手柄卸下以免损坏叶轮或者手柄。

使用扩展连接

扩展连接可以把叶轮探头安装在任何角落，一旦安装了扩展连接，可以旋转螺丝调节器，调整叶轮角度。然后可以调节叶轮支点的位置，然后用旁边突出的支点将其拧紧，固定在风口位置。

连接计算机

用 5725 风速仪提供的 USB 数据线连接 5725 风速仪到计算机，可以下载数据或者进行远程设置。将标有“COMPUTER”的一端连接到电脑 USB 接口，另一端连接到仪器的数据端口。然后运行 LogDat2 软件，使用软件可以下载选定的数据，或者双击一个测试数据，查看存储的测量数据。

---

更多关于如何下载存储的数据，参考第三章数据下载。



注意：这个符号说明 5725 的数据接口不适用于连接到公用网络。只能连接到其它的 USB 接口。

---

### 第三章：操作

#### 键盘功能

ON/OFF 键	该键用来打开/关闭 5725 仪器, 开启时将显示型号、序列号、软件版本以及最后标定日期
上下箭头键	该键在设定参数是用来展开菜单选项
确认键	该键用来接受修改的数值或者测量条件
左右箭头和菜单键	箭头键在设定参数时用来改变选项, 菜单键用来选择菜单选项, 可以进行如下设置: 显示, 设置, 风量设置, 数据存储和校准

#### 通用术语

在此菜单中有几个使用在不同地方的术语。一下是这些术语的简单说明: .

Sample	包含同一时间内存储的所有测量参数
Test ID	一组测量数据, 统计 (平均值, 最小值, 最大值, 计数) 包含于每组测量 ID, ID 最大为 100
Time Constant	时间常数是一个平均时间段, 用于显示设置, 如果处于一个流量变化较大的场所, 更长的时间常数将减小显示数据的波动幅度。显示屏将每秒更新一次, 但是显示的读数是最近一个时间常数内的平均值, 因此也成为动态平均值。

#### 菜单

##### 显示设置

显示设置菜单可以设置在测量过程希望显示在显示屏上的参数。当一个参数突出显示时, 你可以用屏幕上显示的 ON 软键使其显示在屏幕, 或者选择 OFF 使其关闭, 使用 PRIMARY 软键可以使选中的参数以更大的字体显示在屏



---

幕最上方。仅可以设定一个参数为 **PRIMARY**。

#### 设置

设置菜单可以进行一些一般的设定，包括语言，**BP** 声，单位选择，时间常数，对比度，时间，日期，时间格式，日期格式，数字格式，背景灯等，用左右箭头键可以选择每个选项，用确认键接受修改。

#### 风量设置

在风量设置菜单中，有三种形状可以选择，圆形管道，长方形管道，正方形管道。用左右箭头选择形状，然后按确认键确认管道形状，要改变数值，在高亮显示的数值上按回车。

#### 数据存储

##### 测量

将要存储的测量数据与显示在屏幕上的参数时没有关系的，存储的测量数据必须是在测量模式中选中的参数。

##### 存储模式/存储设置.

可以选择自动存储也可以选择手动存储。

手动模式不会自动存储数据，但是仪器将会提示用户存储数据。

自动模式，用户手动开始测量，但是测量的数据可以自动存储到仪器中。

连续模式，用户按回车键之后仪器开始读数并且自动存储测量的数据，仪器将继续进行测量，直到再次按回车键。

##### 删除数据

该选项用来删除所有数据，删除一次测试，删除一次采样。

##### % Memory

该选项用来显示可用内存，删除所有数据，将清空内存，重设可用内存。

---

### LogDat2™ 数据管理软件

5725 标配 LogDat2™ 数据管理软件，给用户带来更强大的功能和灵活性。安装 LogDat2™ 数据管理软件，按照光盘上的说明文件。

从 5725 风速仪下载数据，用 USB 数据线将仪器与计算机连接，运行软件，可以下载选定的数据，也可以双击一组测试打开查看里面的测量内容。

---

## 第四章：维护保养

5725 风速仪几乎不需特殊维护保养即可保持良好状态。

### 校准

为了使您的测量仪器保持高精度度，我们建议您将仪器送返 TSI 进行年检。联系任意 TSI 办事处或您所在地区代理人来获得返回材料授权（RMA）号码。在线填写 RMA 请访问 TSI 网站 <http://service.tsi.com>

U.S. & International

TSI Incorporated

500 Cardigan Road

Shoreview MN 55126-3996

电话：（800）874-2811

（651）490-2811

传真：（651）490-3824

### 手提箱

如果手提箱或电池仓需要清洗，使用软布蘸异丙醇或者中性洗涤剂擦洗。不要把 9515 浸入水中。如果 9515 型多参数通风表外壳破损或是交流适配器损坏，必须马上更换以防止漏电危险。

### 储存

在超过一个月不使用的时候，卸下所有的电池，以免对电池仓造成损坏。

---

## 第五章：故障排除

表 5-1 列出了 9515 风速仪在使用中可能遇到的故障、故障产生的原因以及常见故障的解决方法。如果您遇到的故障表格中没有列出或者解决方法不能解决您的故障，请联系 TSI 公司。

问题	可能引起故障的原因	解决方法
屏幕没有显示	电源没有开启	开启电源
	电池电量低或者电池没有电	更换电池或者使用交流适配器
	电池仓电路接触不良	清洗电池仓电路
风速读数不稳定	流场不稳定	将探头重新放置在流场稳定的地方
出现仪器错误信息	仪器故障	仪器需要返厂修理
	内存数据已满	删除数据，释放内存。

<b>警告！</b>
------------

温度过高请立即将探头取出，过高温度会造成传感器损坏。操作限制温度详见附表 A。
---

---

## 附录 A：仪器规格说明

说明如有改动恕不另行通知

风速:

量程: 50 to 6,000 ft/min (0.25 to 30 m/s)

精度: 读数的 $\pm 1.0\%$ 或( $\pm 0.02\text{m/s}$ )取两者较大值

分辨率: 1 ft/min (0.01 m/s)

管道尺寸: 0 to 173.6 ft<sup>2</sup> (0 to 16 m<sup>2</sup>)

风量: 实际风量是风速与管道体积的函数

温度:

量程: 32 to 140°F (0 to 60°C)

精度:  $\pm 2^\circ\text{F}$  ( $\pm 0.5^\circ\text{C}$ )

分辨率:  $0.1^\circ\text{F}$  ( $0.1^\circ\text{C}$ )

仪器温度:

仪器工作温度 (电子器件): 40 to 113°F (5 to 45°C)

操作温度 (探头): 32 to 140°F (0 to 60°C)

存储温度: -4 to 140°F (-20 to 60°C)

设备运行条件:

海拔高度最高为 4000 米

相对湿度最高为 80% RH, 非结露

污染度 1 与 IEC 664 一致

暂时超过 II 类电压

外形尺寸: 8.4 cm  $\times$  17.8 cm  $\times$  4.4 cm

仪器重量: 含电池重: 0.27 kg

供电:

4 节 AA 电池或者 AC 适配器 (可选) 9 VDC, 300 mA,  
4-18 watts