



## TSI 7545说明书

中国总代理:Nano电子商城

[Tel:4006609565](tel:4006609565)

Fax:021-52069907\*107

[19mro@19mro.com](mailto:19mro@19mro.com)

<http://www.19mro.com>

## 目录

<b>1 拆箱检查仪器</b>	<b>1</b>
<b>2 安装</b>	<b>2</b>
仪器供电	2
安装电池	2
使用AC 适配器	2
使用探头	2
连接可选的便携式蓝牙打印机	2
连接计算机	2
<b>3 操作</b>	<b>4</b>
键盘功能	4
通用术语	4
菜单	5
显示设置	5
设置	5
<b>数据记录</b>	<b>5</b>
存储模式/模式设定	5
数据删除	6
内存百分比	6
应用程序	6
数据打印	6
<b>LogDAT2 数据分析软件</b>	<b>7</b>
<b>4 维护</b>	<b>8</b>
仪器校准	8
手提箱	8
存储	8
<b>5 故障与解决</b>	<b>9</b>
<b>附录 A 规格</b>	<b>10</b>



## 1、拆箱检查仪器

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. 便携包
2. 主机
3. IAQ探头
4. 校准帽
5. AC 适配器
6. USB 连接线
7. 数据分析软件光盘

## 2、安装

### 7545供电

7545室内空气品质检测仪表可以两种方式供电：4节AA电池或者可选配件-AC适配器。

### 安装电池

按照电池盒里面的指示安装4节AA电池，碱性电池和镍氢充电电池均可用于7545型室内空气品质检测仪表，使用镍氢电池那么电池寿命会缩短。如果使用镍氢电池那么DIP开关需要调整（见附表B，DIP开关设置）。由于漏酸所以不推荐使用锌碳电池。

### 使用 AC 适配器

当使用 AC适配器 内部安装的电池将被旁路。确保提供适配器背面标注的电压和频率。

### 使用探头

传感器探头依赖于空气的扩散，要得到更好的测量结果，尽量使传感器探头暴露在流动的空气中。不要向探头吹气，人呼出的二氧化碳浓度超过10,000ppm，探头将需要更长的时间达到稳定，进行连续测量存储模式时，用探头支架固定探头。

### 连接便携式蓝牙打印机附件

给7545连接蓝牙打印机给7545时，要给打印机供电。然后选择 MENU 按键。在MENU菜单中按向上和向下键是选项加亮，找到Printer选项然后按确认键。如果TSI蓝牙打印机在有效距离内，在进行搜索前打开设备，7545将进行搜索，并列所有可用的蓝牙设备。选择” Handy700” 设备。如果7545再之前已经连接了TSI打印机，这时将重新连接那台打印机。如果打印机打出(?????), (\*\*\*\*\*), 或者乱码，那么关闭打印机，然后重新开启。如果有必要，查阅便携打印机手册。

### 连接计算机

使用 7545 提供的 USB 接口数据线将主机与计算机连接可以下载 7545 储存的数据。将数据线标有“COMPUTER”的一端插入计算机 USB 插口另一端插入 7545 数据接口。

如何下载 7545 存储数据到计算机详见第三章“数据分析软件”部分



**注意：**这个符号显示说明7545数据接口不能用于连接公共通讯网络，只能连接USB接口。

### 3 操作

#### 键盘功能

ON/ OF 键	该键用于开启关闭仪器，电源开启时将显示型号、序列号、软件版本以及最后标定数据
箭头 (▲▼) 键	在设定参数时，按▲、▼滚动各个选项，同时按▲▼将锁住键盘防止误操作。锁定状态下同时按▲▼解除锁定。
确认键	确认数值或状态。
箭头(< >) MENU 键	设定参数时按< > 键更改选项。按 MENU 键进入菜单项：显示设置、压力调零、设置、流量设置、实际/标准显示设置、数据记录、应用程序、校准和打印。

#### 公共选项

说明书中在不同地方有同样的公共选项，下面是对这些选项的简要解释

Sample	存储所有测量参数的采集样本
Test ID	数据组由一组数据样本组成，每个参数数据组都有统计数据表（平均数、最小值、最大值、总数）。数据组最大数量为 100
Time Constant	时间常数是一个平均的时间段，用来延迟显示，在测量流量波动很大时，更长的时间常数能够将这些波动减缓下来。屏幕显示数据每秒都更新但是所显示的数据为上段时间常数内的测量数据

	的平均值。例如：时间常数是 10 秒，屏幕数据每秒都更新显示但是所显示的数据是上个 10 秒内的平均值。因此也叫“动态平均值”
Logging Interval	数据存储时间间隔是主机存储数据的周期时间。例如：如果存储间隔设置为 30 分钟，每隔采集样本将是前 30 分钟的平均值

## 菜单

### 显示设置

通过显示设置菜单您可以设置在显示屏上需要显示的参数。在菜单上高亮显示的参数您可以通过选择 ON 来选择在屏幕上显示该参数，也可以通过 OFF 来选择关闭显示该参数，选择主要参数“PRIMARY”使该参数在屏幕上以大字体显示。只有一个参数可以选择为主要参数“PRIMARY”显示。另外在屏幕上最多可选择 4 个参数作为次要参数显示。

### 设置

通过菜单设置选项可以设置语言，按键声音，测量单位，时间常数，设定时间，日期，是间格式，日期格式，数据格式，开关背景灯。使用<或>键来调整每个选项设置然后按确认键接受设置。

### 数据存储

#### 测量数据

屏幕显示的测量数据是独立的，因此必须在 DATA LOGGING→Measurements 下选择保存测量数据。

#### 存储模式/存储设置 (Log Mode/Log Settings)

在存储形式下设置 Manual 模式、Auto-save 模式、Cont-key 模式、Cont-time 模式、Program1 或 Program

## 2 模式

**Manual** 模式并不自动存储数据而是提示用户手动存储测量样本

**Auto-save** 模式，用户手动采集的测量样本将自动存储

**Cont-key** 模式，用户按“确认键”开始读取并存储数据，主机持续测量直到用户再次按“确认键”停止

**Cont-time** 模式，用户按“确认键”开始读取数据，主机连续记录采集样本直到达到设定时间时停止

以下为 **Manual**、**Auto-save**、**Cont-key**、**Cont-time** 模式的附加设置

存储形式 (Mode)	存储设置 (Log Settings)
<b>Auto-save</b>	存储间隔 Log Interval
<b>Cont-key</b>	存储间隔 Log Interval
<b>Cont-time</b>	存储间隔 Log Interval 测试时长 Test Length

同时按▲▼将锁住键盘防止误操作。锁定状态下同时按▲▼解锁。

### 删除数据 (Delete Data)

删除所有数据、测试和样本

### 内存百分比 (% Memory)

此选项用来显示可用内存，删除所有数据将清空内存。

### 应用程序 (APPLICATIONS)

在应用程序菜单用户可以选择通风效率(Draft Rate)、热流(Heat flow)、紊乱度(Turbulence)以及外部空气百分比(% Outside Air)，选择完毕后可进行测量或进入每条数据拟合线。

### 使用便携蓝牙打印机

要打印存储的数据，首先进入数据存储(DATALOGGING)菜单，选择 CHOOSE TEST 项选择将要打印的数据，选择好测试以后利用 VIEW STATS 和 VIEW SAMPLES 选项选择查看统计图表或独立数据点并且打印。选择完毕后按 PRINT 键打印

数据。

### **LogDAT2数据分析软件**

7545 型号室内空气品质检测仪表自带 LogDAT2 数据分析软件，该软件为您提供最大程度的自由度和权限。按照软件标签提示在计算机上安装该软件。

按照软件标签提示在计算机上安装该软件，LogDAT2 数据分析软件帮助功能非常强大。该功能能够提供您在软件操作中需要知道的必要信息。软件预存在 CD 光盘中，您可以到 TSI 网站 <http://software.tsi.com> 进行软件升级。

使用 USB 数据线连接 7545 及计算机 USB 插口将 7545 保存的测量数据下载到计算机，任何 USB 接口都适用

## 4 维护

7545 型室内空气品质检测仪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

7545 室内空气品质检测仪也可以在现场测试中使用校准菜单进行校准，现场调试的目的是利用最小的调整达到用户校核标准要求。现场调整并不是完整的校核，为了达到完整，多点校核并验证，必须返厂进行校核。

### 便携包

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 7545 浸入水中。如果 7545 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。

### 存储

电池在电池仓中安装一个月以上请将电池拆下以防止电池漏液造成仪器损害。

## 5、故障与解决

表 5-1 列出了 7545 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。

表 5-1: 7545 疑难解答

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
	电池电量低或者耗尽	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
温湿度读数为零或不稳定	探头暴露光线太强	将探头稍微遮挡
键盘无反应	键盘锁定	同时按 ▲ ▼ 解除键盘锁定
出现仪器错误信息	无内存空间	下载所需的数据然后删除所有数据
	仪器故障	仪器需要返厂修理
出现探头错误信息	探头故障	探头需要返厂修理

### 警告！

温度过高请立即将探头移走，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

### 参数

如果有改动，恕不另行通知。

#### **CO<sub>2</sub>:**

量程: 0 - 5000 ppm

精度: 读数的±3% 或 ±50 ppm, 取较大值

分辨率: 1 ppm

传感器: 非分散红外法

#### **温度:**

量程: 32 - 140°F (0 - 60°C)

精度: ±1.0°F (±0.6°C)

分辨率: 0.1°F (0.1°C)

响应时间: 30s

传感器: 热敏电阻

#### **相对湿度:**

量程: 5 - 95% RH

精度: ±3% RH

分辨率: 0.1% RH

响应时间: 20 seconds

传感器: 薄膜电容

#### **CO:**

量程: 0 - 500 ppm

精度: 读数的±3%或 ±3 ppm 取较大值

分辨率: 1 ppm

响应时间: <60s

传感器: 电化学

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

存储温度: -4 - 146° F (-20 - 60° C)

#### **仪器工作条件:**

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

#### **数据存储能力:**

26500 个数据样本

**采集间隔:**

间隔: 1 秒至 1 小时

**时间常数:**

间隔: 1s,5s,10,20s,30s,用户自定义

**仪器尺寸:**

8.4 cm · 17.8 cm · 4.4 cm

**探头尺寸:**

探头长: 17.8 cm, 顶部直径: 1.9 cm

**仪器重量:**

0.27 kg

**仪器供电:**

4节AA电池或AC适配器。