

# MASS FLOWMETER 4045

## 产品详细信息



4045 TSI 质量流量计可用于多种气体流量测量应用。

测量实验室或工业生产环境中气体流量, TSI 通用型质量流量计与多个数据输出选项(流量、体积、压力、温度)提供了准确的结果。显示版本附带配件制作完整的设置和操作快速、方便。

TSI 质量流量计规定为 2% 的流量读数误差。一台 TSI 质量流量计的量程与三台或更多“误差为全量程的百分比的设备”相比具有更好的精度。4 毫秒快速响应确保在波动流中的准确性。这种快速响应时间特别适于闭环控制系统和综合体积流量监测。低压降很大程度地减小了流动回路背压及其对系统的影响。

## 产品简介：

TSI 4045 型质量流量计

量程：0 ~ 300 L/min

介质：空气，O<sub>2</sub>，N<sub>2</sub>

接口：0.75" (19.1 mm)管

无论是在实验室还是生产环境监测气体流动，TSI 通用型质量流量计都可提供包括多种数据输出选项的精确监测结果

显示版本包括各种组件，使设置和操作快捷方便

TSI 质量流量计规定为 2% 的流量读数误差

一台 TSI 质量流量计的量程与三台或更多“误差为全量程的百分比的设备”相比具有更好的精度

快速四毫秒响应时间确保有波动流中的测量精确性

TSI 质量流量计的这种快速响应时间特别适于闭环控制系统和综合体积流量监测

TSI 质量流量计的低压降很大程度地减小了流动回路背压及其对系统的影响

**产品特点：**

快速且精确

低压降

**产品应用：**

医疗领域

工业领域

实验室

**技术规格：**

|          |      | 4140/41403  | 4143/41433                  | 4040   | 4043             | 4045             |
|----------|------|---|-----------------------------|--|------------------|------------------|
| 入口/ 出口直径 |      | 0.25" (6.4 mm)  | 0.375" (9.53 mm)            | 22mmISO 缩进   | 0.50" (12.7 mm)  | 0.75" (19.1 mm)  |
| 气体校准     |      | 空气、O2、N2<br>(41403 还包括 N2O)   | 空气、O2、N2<br>(41433 还包括 N2O) | 空气、O2、N2、空气和 O2 的混合气体  |                  |                  |
| LCD 显示单位 |      | L/min, Std L/min, cm3/min, Std cm3/min  |                             | L/min, Std L/min   |                  |                  |
| 流量<br>测量 | 范围   | 0.01 ~ 20 Std L/min   |                             | 0 ~ 300<br>StdL/min  | 0 ~ 200 StdL/min | 0 ~ 300 StdL/min |
|          | 误差   | 空气和 O2: 读数的± 2% 或 0.005 Std L/min,较大值<br>N2O,N2: 读数的± 3% 或 0.010 Std L/min, 较大值 |                             | Air 和 O2:读数的±2% 或 0.05Std L/min,较大值 Air/O2 混合<br>气体,N2:读数的±3%或 0.1 Std L/min,较大值 |                  |                  |
|          | 响应时间 | 4ms (满量程的 63%)  |                             | 4ms (满量程的 63%)   |                  |                  |
| 尺寸       |      | 127 × 49 × 32mm   |                             | 182 × 63 × 53mm  |                  |                  |
| 体积<br>测量 | 范围   | 0.01 ~ 99.9 L   |                             |  |                  |                  |
|          | 误差   | 读数的± 2%   |                             |  |                  |                  |
| 压力<br>测量 | 范围   | 50 ~ 199 kPa (绝对压强)   |                             |  |                  |                  |
|          | 误差   | ± 1kPa  |                             |  |                  |                  |
|          | 响应时间 | <4ms (63% 终值, 阶跃变化)   |                             |  |                  |                  |
| 温度<br>测量 | 范围   | 0 ~ 50℃   |                             |  |                  |                  |
|          | 误差   | ± 1℃(流量大于 1 Std L/min)  |                             |  |                  |                  |
|          | 响应时间 | <75ms (63% 终值, 阶跃变化)  |                             |  |                  |                  |
| 模拟输出     |      | 0 ~ 10V 直流, 仅流量。跨度可调 (通过 RS232)   |                             |  |                  |                  |
| 数字输出     |      | RS232   |                             |  |                  |                  |
| 直流电源输入   |      | 7.5 ± 1.5V, 电流峰值 300mA  |                             |  |                  |                  |