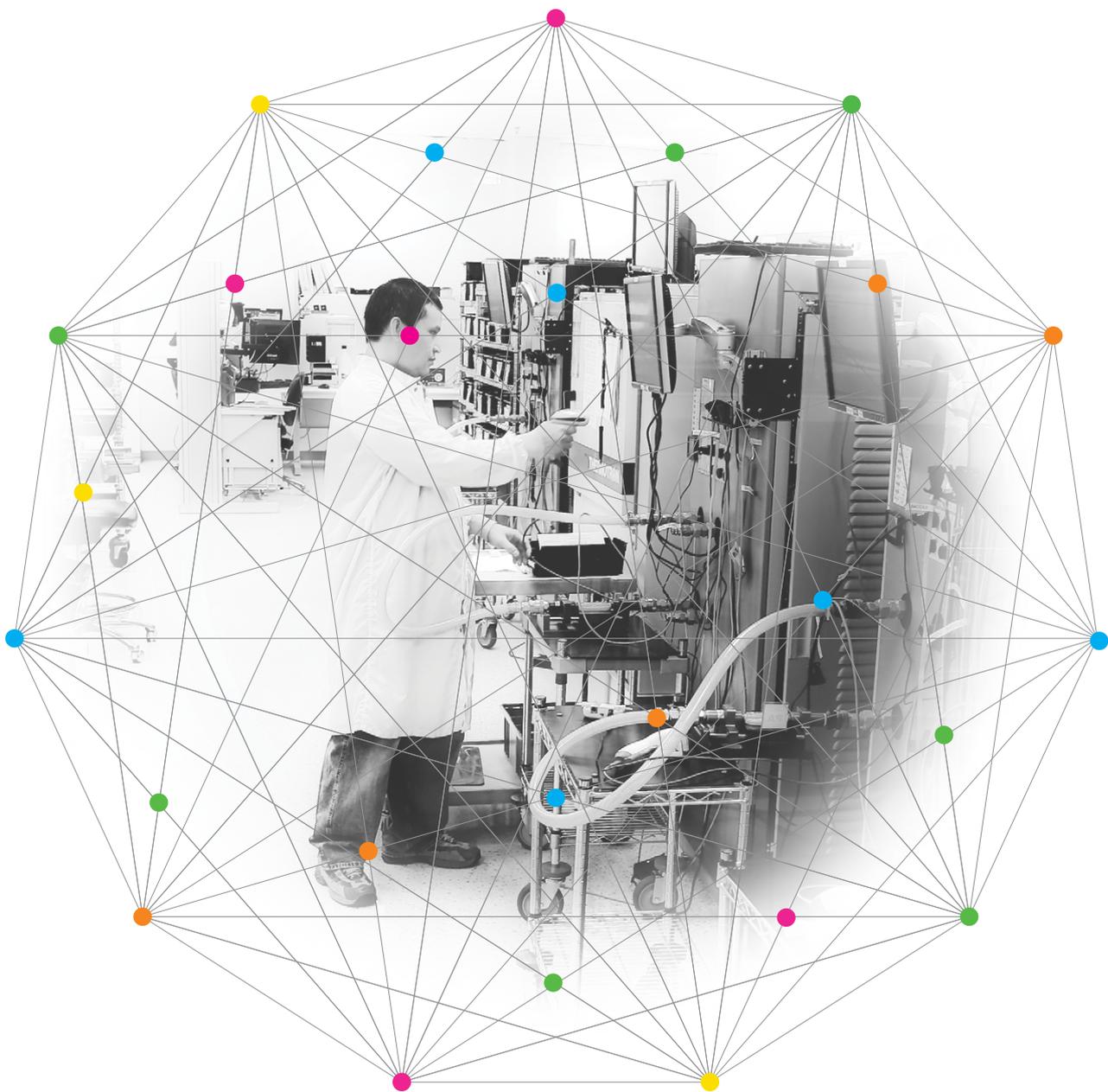


# 质量流量计 对于气体



了解，加速



深圳市展业达鸿科技有限公司

吕先生: 15920060912 (微信同号) 0755-22934005 (座机)

地址: 深圳市福田区八卦二路八卦岭工业区615栋419

邮箱: hongqi@thingstet.com

网址: www.thingstet.com

# TSI 4000系列质量流量计

## 测量流量，压力和温度...

### 一机多用！

#### 为性能而设计

TSI热质量流量计采用了专有的铂膜传感器设计，可用于在要求大流量范围内具有快速响应和高精度的应用中测量气体流量。

由于我们的热流量传感技术和广泛的气体校准过程，TSI流量计的量程比大于1000: 1。

TSI 4000系列专为超低压损失而设计，可最大程度地减少流量计在在线安装时对读数造成的任何不良影响。

#### 产业领域

- + 医疗类
  - 呼吸机
  - 麻醉
  - 气道正压通气
- + 环境因素
- + 分析型
- + 气溶胶科学

#### 应用领域

- + 产品开发
- + 制造业
- + 研究
- + 现场服务
- + 质量保证

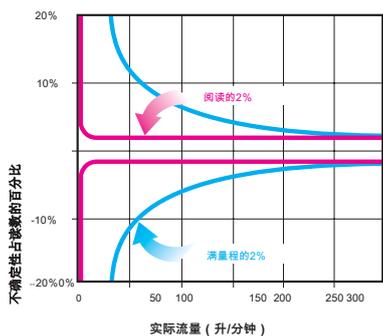
#### 特征

- + 4毫秒流量响应
- + 精度为读数的 $\pm 2\%$
- + 高调节比
- + 低压降
- + 方便的流量模拟输出
- + 流量，体积，压力，温度的多功能数字输出
- + 内置温度和压力补偿
- + NIST可溯源的校准证书，不收取额外费用

#### RS232接口，用于数字输出和可配置设备选项

- + 将模拟输出设置为零并缩放
- + 指定用于音量测量的开始/停止触发电平
- + 设置液晶显示器的更新速率
- + 设置模拟和数字输出的采样率
- + 选择气体校准
- + 选择标准流量测量或体积流量测量
- + 将4140/4143型的显示单位设置为L/min或 $\text{cm}^3/\text{min}$
- + 计算体积

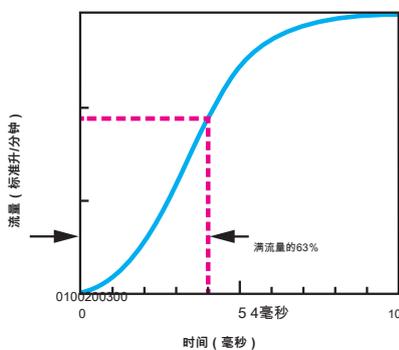
#### 读数百分比与FS百分比



#### 准确性

指定为满量程的 $\pm 2\%$ 的流量计在满量程下最准确。如果满刻度为300 L / min，则所有读数的不确定度为 $\pm 6$  L / min。TSI流量计规定为读数的 $\pm 2\%$ ，从满量程一直到指定的下限，其不确定度为实际读数的 $\pm 2\%$ 。因此，TSI流量计可在各种流速范围内提供可靠的精度。一台TSI流量计的覆盖范围与三个或更多“满量程百分比”设备的覆盖范围相同...  
...在所有点上都具有更高的精度！

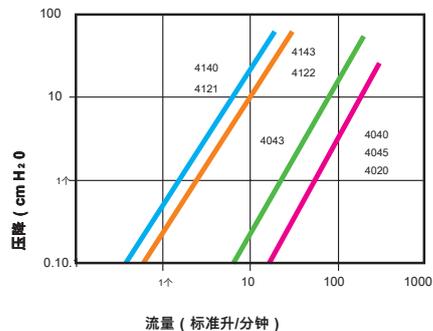
#### 对流量阶跃变化的响应



#### 快速

4毫秒的快速响应可确保流量波动的准确性。这种快速响应是闭环控制系统和集成体积测量的理想选择。压力和温度测量也非常快。

#### 压力下降



#### 低压降

深圳市展业达鸿科技有限公司

吕先生: 15920060912 (微信同号) 0755-22934005 (座机)

地址: 深圳市福田区八卦二路八卦岭工业区615栋419

邮箱: hongqi@thingstet.com

网址: www.thingstet.com

# 4140-4040系列流量计规格



		低流量- 4140系列					高流量- 4040系列		
型号		4140	41401	41403	4143	41433	4040	4043	4045
气体校准		空气, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	空气	空气, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	空气, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>	空气, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O	空气, O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , 空气/氧气混合物		
进/出口直径		0.25英寸 ( 6.4毫米 )			0.375英寸 ( 9.53毫米 )		22毫米ISO锥形	0.50英寸 ( 12.7毫米 )	0.75英寸 ( 19.1毫米 )
流量测量	范围	0.01-20标准升/分钟					0-300标准升/分钟	0-200标准升/分钟	0-300标准升/分钟
	精度-空气和氧气	读数的±2%或0.005 Std L / min, 以较大值为准		不适用	读数的±2%或0.005 Std L / min, 以较大值为准		读数的±2%或0.05 Std L / min, 以较大值为准		
	精度-氮气	读数的±3%或0.010 Std L / min, 以较大值为准					读数的±3%或0.1 Std L / min, 以较大值为准		
	精度-空气和氧气混合物						读数的±3%或0.1 Std L / min, 以较大值为准		
	精度-二氧化氮	不适用	不适用	读数的±3%或0.010 Std L / min, 以较大值为准	不适用	读数的±3%或0.010 Std L / min, 以较大值为准	不适用		
响应	4 ms至满量程流量的63%					4 ms至满量程流量的63%			
LCD显示单位		L/min, 标准 L/min, cm <sup>3</sup> /min, 标准cm <sup>3</sup> /min					L / min, 标准L / min		
外形尺寸		5英寸x 2英寸x 1.25英寸 ( 127毫米x 49毫米x 32毫米 )					7.2 x 2.5英寸x 2.1英寸 ( 182 x 63 x 53毫米 )		
体积*测量	范围	0.01 – 99.9升					0.01 – 99.9升		
	准确性	读数的±2% ( 有关更多详细信息, 请参见《操作手册》 )					读数的±2% ( 有关更多详细信息, 请参见《操作手册》 )		
压力测量	范围	绝对50-199 kPa					绝对50-199 kPa		
	准确性	±1千帕					±1千帕		
	响应	<4 ms至最终值的63% ( 步进充电 )					<4 ms至最终值的63% ( 步进充电 )		
温度测量	范围	0-50°摄氏度					0-50°摄氏度		
	准确性	流量大于1 Std L / min时为±1°C					流量大于1 Std L / min时为±1°C		
	响应	<75 ms至最终值的63% ( 步进变化 )					<75 ms至最终值的63% ( 步进变化 )		
输出	模拟	仅0-10 VDC流量, 零位和跨度可通过RS232调节					仅0-10 VDC流量, 零位和跨度可通过RS232调节		
	数字化	RS232					RS232		
直流电源输入		7.5 VDC±1.5 V, 最大300 mA					7.5 VDC±1.5 V, 最大300 mA		

# 配件类



与可选的便携包一起显示



与可选的电池组/底座一起显示

配饰	描述	TSI零件号
已提供	电源	零件号8918-NA (北美)
		P / N 8918-EC (欧洲大陆)
		零件号8918-GB (英国)
		零件号8918-AT (澳大利亚)
	电脑电缆 (mini-DIN到9针D-Sub)	货号1303583
	模拟电缆 (微型Din至镀锡线)	货号1303584
	RS232串行命令集手册	零件号1980340
	操作手册	零件号1980339 (404x系列)
		零件号1980383 (414x系列)
	校准证书	未分配P / N
入口过滤器	P / N 1602292 [Model 4040 (22mm ISO-Taper)]	
	P / N 1602300 [Model 4043, 4045 (0.375" FNPT, HEPA)]	
	零件号1602317 [4140、41403型 (0.25英寸管, 6mm)]	
	零件号1602342 [Model 4143, 41433 (0.375"管, 9mm)]	
可选的	所有型号的电池组/底座	P / N 4199 (包括六节AA电池)
	硬边手提箱	零件号1319176 (404x系列)
		部件号1319201 (414x系列)
过滤器, 低压降, 0.375" FNPT, HEPA等级	零件号1602345 (型号4043、4045)	

\* 仅通过RS232端口提供。规格如有变更, 恕不另行通知。有关完整列表, 请参见《操作手册》。

TSI和TSI徽标是TSI Incorporated的注册商标。



**深圳市展业达鸿科技有限公司**  
 吕先生: 15920060912 (微信同号) 0755-22934005 (座机)  
 地址: 深圳市福田区八卦二路八卦岭工业区615栋419  
 邮箱: hongqi@thingstet.com  
 网址: www.thingstet.com