

特点

- 直接质量流量监测，无需压力和温度补偿
- 数字质量流量显示（显示屏可远程安装）
- 质量流量电信号输出（可用于控制，数据记录）
- 快速的响应能力
- 大而直的传感器管道减少了污染物堵塞和维修停用期
- 铂金传感器消除了零漂，确保长期稳定
- 基准标定确保了起始点准确性和NIST溯源
- CE认证
- 获中华人民共和国计量器具批准证书（CPA）

820系列气体质量流量计 820 Series Top-Trak™



说明

Sierra公司设计820系列Top-Trak产品以合理的安装成本来代替体积流量装置。无需在大多数流量监测装置中所需的压力或温度校正。

流量范围从0~10sccm到0~50slpm，Top-Trak适用于任何清洁气体的流量测量场合。材料为316不锈钢、镍金属、尼龙塑料和“O”型橡胶密封圈（Viton “O”-rings），具有良好的抗腐蚀性。

820型产品直接以sccm或slpm为单位测量和显示质量流量。显示屏可翻转180°，方便读数，也可远程安装。该表还可提供0~5VDC或4~20mA的线性输出信号（输出信号与质量流量成比例）用于数据记录或控制。该型号仪表广泛应用于各种气体流量检测和实验室，测试和分析设备。

820系列气体质量流量计

操作规格 (822&824)

气体:

大多数气体; 检查与仪表材料的兼容性; 订货时具体指出。

质量流量:

0~10sccm到0~50slpm; 指定的流量范围是76厘米汞柱、21°C (70°F) 下的氮气对应流量范围; 用其他单位表示的流量范围也可提供 (即: scfh或nm³/hr)。

气体压力:

150psig(10barg)最大; 20psig (1.4barg) 最佳。

气体 & 环境温度: 32°F到122°F (0°C到50°C)。

泄露参数: 最大为1 × 10⁻⁴ atm cc/sec (氦气)。

压降:

压降	
流量	厘米水柱
100sccm	0.06
1slpm	0.6
10slpm	6.0
20slpm	24.0
30slpm	54.0
40slpm	96.0
50slpm	130.0

电源要求:

12到18VDC, 通常15VDC, 最大100mA也可选用24VDC。

输出信号: 线性0-5VDC, 1000Ω最小负载电阻。

线性4-20mA, 500Ω 最大回路电阻。

显示: 3.5位数字液晶显示, 可远程安装。

物理规格

材料:

10%玻璃填充的Nylon6/6, 316不锈钢, 镀镍, “O”型橡胶密封圈 (Viton “O”-rings), Neoprene和4079 Kal-Rez “O”型密封圈。

选择:

见所有通过CE认证的产品的“价格表”。

性能规格

精度:

±1.5%满量程, 在15°C ~ 25°C及5到60psia (0.3到4bara) 范围内。

如果流量计是垂直安装的, 则准确度为下所示:

操作压力			
入口压力差 ²	50psig	100psig	150psig
±1psig	±1.5%满量程	±1.5%满量程	±1.5%满量程
±5psig	±3.8%满量程	±4.5%满量程	±5.3%满量程
±10psig	±6%满量程	±7.5%满量程	±9%满量程

注: (1) 不超过150psig

(2) 入口压力与标定压力之差。不可超过 ±10psig。

重复性: ±0.5%满量程。

温度系数:

0.08%满量程每°F (0.15%满量程每°C), 或更好。

压力系数:

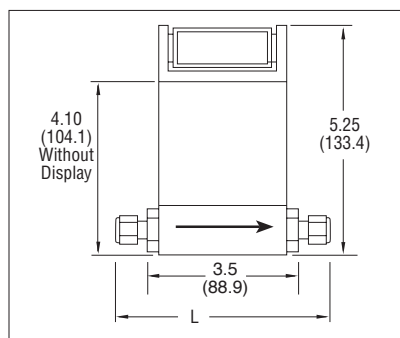
0.01%满量程每psi (0.15%满量程每bar), 或更好。

响应时间:

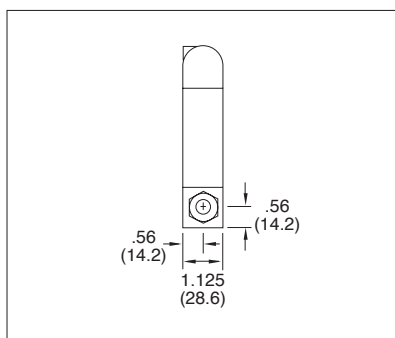
时间常数800毫秒; 6秒到最终值的 ±2% 以内 (满度的25%到100%)。

尺寸规格

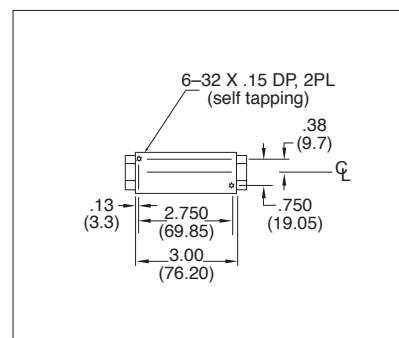
820系列产品-侧视图



820系列产品-出口图



820系列产品-底视图



安装尺寸

Dim.L	1/8英寸压垫式	1/4英寸压垫式	1/4英寸NPT
	5.51 (140.0)	5.70 (144.8)	3.50 (88.9)

注: 所有尺寸均以英寸为单位, 折算成毫米后的结果在括号中给出。

820系列气体质量流量计

操作规格 (826&827)

气 体:

大多数气体; 检查与材质的兼容性; 订货时具体指出。

质量流量:

0~75到0~175slpm; 指定的流量是76厘米汞柱、21°C (70) 下的氮气对应流量范围; 用其他单位表示的流量范围也可提供 (即: scfh或nm³/hr) 。

气体压力:

150psig(10barg)最大; 20psig (1.4barg) 最佳。

压 降: 不超过2英寸水银柱 (流量为175slpm) 。

气体 & 环境温度:

32°F~122°F (0°C~50°C) 。

泄漏参数:

最大为1 × 10⁻⁴atm cc/sec(氦气)。

电源要求:

12到15VDC, 15VDC正常, 最大100mA, 也可选用24VDC。

输出信号: 线性0~5VDC, 1000 Ω 最小负载电阻。

线性4~20mA, 500 Ω 最大回路电阻。

显 示: 3.5位数字液晶显示器, 可远程安装。

物理规格

材 料:

铝, 316L不锈钢, 镀镍, “O” 形橡胶密封圈 (Viton “O” –rings), Neoprene和4079 Kal-Rez “O” 型密封圈。

上游直管段长度要求 (以内径的倍数表示)	
1/2英寸内NPT, 上游	10D
1/2英寸内NPT, 下游	5D

性能规格

精 度:

± 1.5%满量程含线性误差, 在15°C到25°C以及5到60psia(0.3到4bara)温度压力范围内。

重复性:

± 0.5%满量程。

温度系数:

0.08%满量程每°F (0.15%满量程每°C) , 或更好。

压力系数:

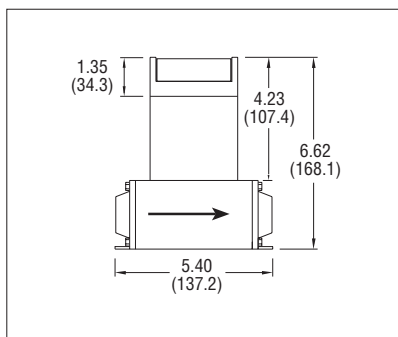
0.01%满量程每psi (0.15%满量程每bar) , 或更好。

响应时间:

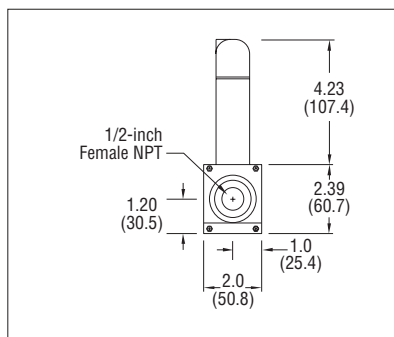
时间常数800毫秒; 6秒到最终值的 ± 2% (满度的25%到100%) 。

尺寸规格

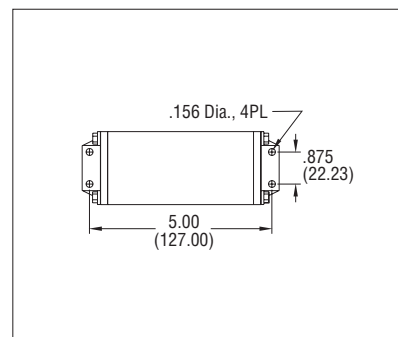
826系列产品 – 正视图



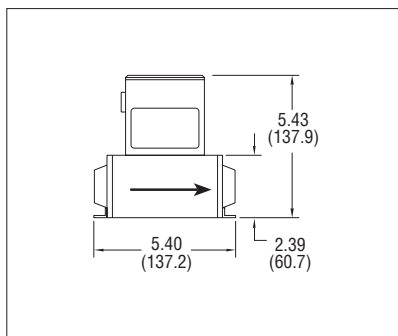
826系列产品 – 出口图



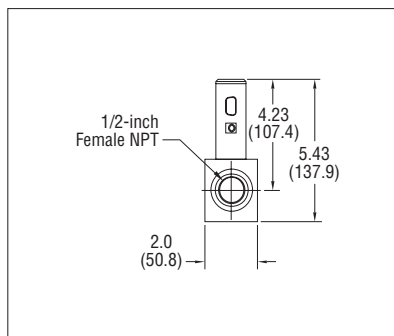
826系列产品 – 底视图



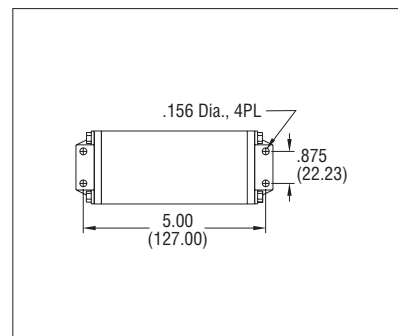
827系列产品 – 正视图



827系列产品 – 出口图



827系列产品 – 底视图



注: 所有尺寸均以英寸为单位, 折算成毫米后的结果在括号中给出。

820系列气体质量流量计



SIERRA
EXPERIENCE OUR PASSION FOR FLOW!

订购820、826、827产品

	820								
母体型号 822 Top-Trak™带显示质量流量计; 824 Top-Trak™质量流量计; 826 Top-Trak™带显示流量计; 827 Top-Trak™流量计。									
入口/出口安装 1 1/8 英寸 卡套, 最大流量 5 SLPM; 2 1/4 英寸 卡套, 最大流量 50 SLPM; 3 3/8 英寸 卡套; 5 1/4 英寸 VCO, 最大流量 50 SLPM; 8 1/4 英寸 VCR, 最大流量 50 SLPM; 10 6mm 卡套 最大流量 50slpm; 11 10mm 卡套; 13 1/4 英寸母螺纹; NX 1/2 英寸母螺纹 (826/827)。									
弹性体 OV1 Viton;									
输入电源 PV1 12 到 15VDC; PV2 24VDC。									
输出信号 V1 0-5VDC, 线性; V4 4-20mA, 线性。									
SFC() 特殊介质标定									
选项 RD (ft) 远传显示 (电缆长度单位: 英寸); MP 中等压力校准; T 累计显示 (822, 826); LF 低流量校准。									
证书 MC 材料证书; CC 一致性认证。									
CRW() 客户管径壁厚数据									

附件及其它通信模式请与厂家联系