

维萨拉微差压变送器PDT102



维萨拉微差压变送器PDT102配有过程阀门执行器和测试插座

特点

- 采用可选过程阀门驱动器和测试插座，可在不干扰过程管路的情况下，进行现场系统校准及在线监测
- 超薄外形完全适用于DIN导轨安装，减少安装和校准成本
- 高精度，两种选择：满量程0.25%或0.50%，适用于制药、生物技术、医疗设备，以及半导体制造环境中洁净室的关键监测
- 非常坚固的MEMS硅传感器技术，提供高精度、高灵敏度、长期稳定性及耐用性
- 可溯源至NIST的9点校准证书
- 前置零点及满量程调节电位器

操作环境

维萨拉微差压变送器PDT102是一种高性能仪器，主要用于生命科学和高科技洁净室应用。前面板配备有零点及满量程调节电位器，便于调整。PDT102变送器是集成到维萨拉Veriteq连续监测系统的理想选择，用于测量和监测受监管的环境所要求的关键参数。

性能

PDT102拥有高精度、高灵敏度及长期稳定性，两种精度可选，即满量程0.25%或0.50%，可提供高可靠性和重复性的测量。该传感器采用微机械加工技术、超薄硅膜片提供了内在的传感器重复性和稳定性。该传感器可以在高性能洁净室内进行精确测量和控制。PDT102变送器可选（3线）电压输出或（2线）电流输出。

可选项

PDT102的在线监测简单易行，采用可选过程阀门驱动器和前置测试插座即可。在不断电的情况下，前置测试插座可提供在线过程参考信号或校准信号。可用标准万用表来进行测量。

上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.

NO.32,ShuPing Road, Jiading District, ZIP201808,
Shanghai R.P.China

TEL: 0086 21 6630 8161/62/63

FAX: 0086 21 6630 8167

技术指标

性能

测量范围（双向）	±50 Pa 或 以水柱为压力单位：±0.25Pa 英寸水柱
过压	
耐压	0.7 bar
过载压力	1.7 bar
静压	1.7 bar
压力类型	差压、表压、真空及复合压力
精度（包括非线性，滞后， 重复性和零点/满量程校准设置）	满量程0.25% 或者满量程0.5%，取决于选型 重复性
对于0.25 % 的满量程精度	0.03 %
对于0.5 % 的满量程精度	0.05 %
电气分辨率	1x10 ⁻⁴ 满量程
长期稳定性	满量程/每年 ≤0.5 %
响应时间（10 %~90 %）	250 ms
预热时间	15 s
温度补偿范围	+2 ... +57 °C (+35.6 ... +134.6 °F)
温度依赖性	±(0.036 Pa + 0.036 %的读数) / °C 或 ±(0.0001 英寸水柱 + 0.02 %的读数) / °F (参考温度点21 °C 或 70 °F)
安装位置影响	
误差（零点可调）	≤0.25 %
调整（前面板）	
零点	±5 % 满量程
满量程	±3 % 满量程

操作环境

工作温度	-29 ... +70 °C (-20.2 ... +158 °F)
存储温度	-40 ... +82 °C (-40 ... +179.6 °F)
电磁兼容性 (EN 61326-1)	
基本抗干扰测试要求	

注意：如果用于3V/M的电磁环境，窄频范围介于80-120兆赫，有可能导致PDT102的现有输出偏离达到0.3%（精度在0.25%的情况下）。

输入和输出

过程连接	1/8NPT 内螺纹 依据ANSI/ASME B1.20.1
输出信号	
2线	4 ... 20 mA
3线	0 ... 5 V
工作电压	12 ... 36 VDC
最大回路阻抗对于4~20mA	≤ (电源电压-12V) / 0.022A
电源电流	
对于0~5V输出	最大10mA
对于4~20mA输出	最大20mA
电气连接	螺钉端子，12 ... 22AWG (0.33至3.31 mm ²)

机械特性

介质（被测气体）	清洁干燥的空气、非导电和非腐蚀性气体
材料	
过程连接	黄铜
传感元件	硅、铝、玻璃
外壳	聚碳酸酯，玻璃填充（UL94-V-1）
安装	DIN导轨类型EN50022、EN50035 和EN50045
外壳防护等级	IP30
重量	0.16千克

尺寸

尺寸单位：毫米

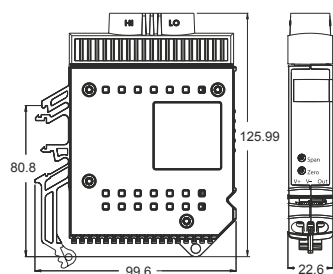


图1

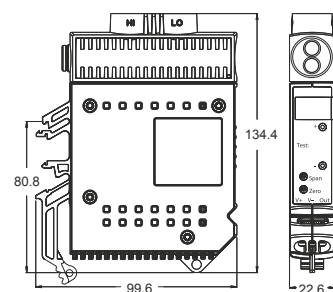


图2带有过程阀门驱动器及测试插座

PDT102 选型信息

PDT102 - XXXT

测量范围：**P** (+/-50 Pa) 或
W (+/-0.25 英寸水柱)；

精确度：**2** (0.25 % 满量程) 或 **5** (0.5 % 满量程)；

输出：**C** (电流) 或 **V** (电压)；

可选项：(空白) 或 **T**。

Ref. B211083ZH-D ©Vaisala 2014

本资料受到版权保护，所有版权为Vaisala及其合伙人所有。
版权所有，任何标识和/或产品名称均为Vaisala及其合伙人的商标。事先
未经Vaisala的书面许可，不得以任何形式复制、转印、发行或储存本手册
中所包含的信息。所有规格，包括技术规格，若有变更，恕不另行通知。
此文本原文为英文，若产生歧义，请以英文版为准。

VAISALA

上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.
NO.32,ShuPing Road,JIADINGDistrict,ZIP201808,
Shanghai R.P.China

TEL: 0086 21 6630 8161/62/63

FAX: 0086 21 6630 8167

CE