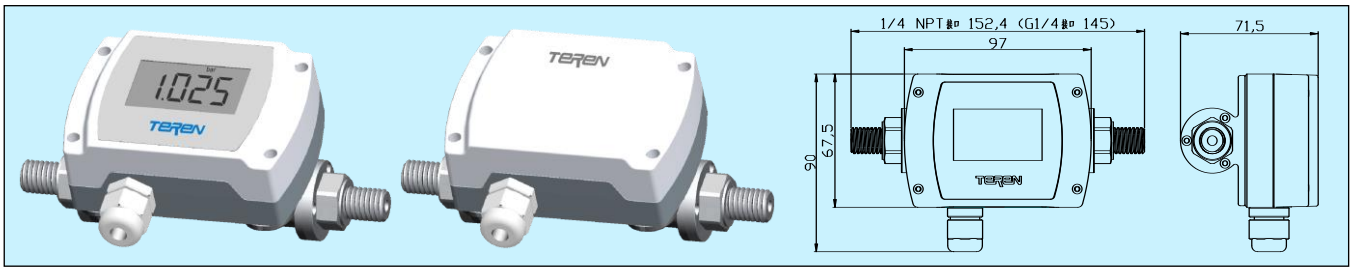
PDT 通用型压差变送器



应用和特点

通用于兼容的流体和气体的压差检测

技术指标

传感器： 玻璃微熔一体式硅应变传感器
电源： 电流型：18.5~35VDC(R_L=500Ω)；8.5~35VDC(R_L=0Ω)
电压型：16~35VDC/16~28VAC
输出信号： 4~20mA(二线)，0~10V(三线)，RS485
负载： ≤500Ω(电流型)，≥2kΩ(电压型)
精度： 典型±0.5%FS(BFSL)，参考量程规格表
量程： 见量程规格表
显示： 大屏 LCD，带单位(kPa、mbar、in WC、bar、MPa)*
温度范围： 工作-20~70°C；介质-20~85°C；补偿 0~55°C
压力范围： 见量程规格表
介质兼容性： 17-4PH 不锈钢
响应时间： ≤500ms
外壳材料： 传感器：17-4PH 不锈钢，传感器套管：304 不锈钢；接线盒：ABS+PC(阻燃)
外壳防护： IP65
重量： 约 0.6kg(不含安装支架)
认证： CE
安装支架： 型号 PDT-A，用于平面安装，需单独订货
*出厂设置工程单位为 bar，客户可通过按键切换为其他单位。

PDT-A

选型表

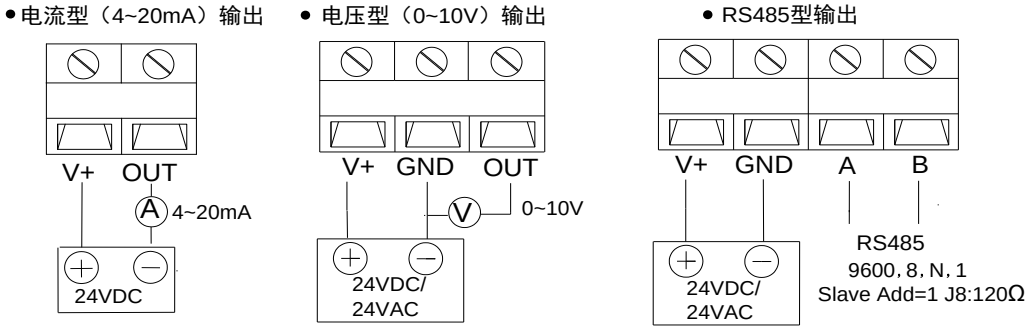
型号	PDT					通用型压差变送器
输出信号		1 2 8				0~10V(三线) 4~20mA(二线) RS485/Modbus RTU
量程范围			X			见量程规格表
过程连接				2 4 7		1/4 NPT G1/4 其它(客户指定)
LCD 显示					0 1	无 有，LCD

量程规格表

量程		单端额定压力	单端过载压力	单端破坏压力	精度(BFSL)	温度系数
代码	bar	bar	bar	bar	%FS	%FS/°C
0	0~0.5	3.5	7	17.5	1.0	0.15
1	0~1	3.5	7	17.5	0.5	0.1
2	0~2	3.5	7	17.5	0.5	0.05
3	0~4	7	14	35	0.5	0.05
4	0~6	10	20	50	0.5	0.05
5	0~10	10	20	50	0.5	0.05
6	0~10	16	32	80	0.5	0.05
7	0~16	16	32	80	0.5	0.05

接线

由于选型不同，其端子及接线会不同，具体应按产品内部的接线图接线



RS485/MODBUS 通信请看 MODBUS 通信说明书。RS485 终端电阻跳线 J8 使用说明如下：

RS485 终端电阻跳线 J8 短接 1 脚和 2 脚时，终端电阻为 120Ω。

RS485 终端电阻跳线 J8 短接 2 脚和 3 脚时，无终端电阻。

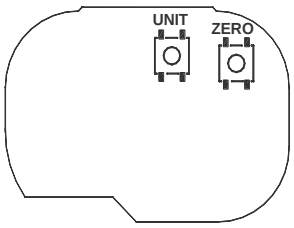
如下图：

终端电阻：120 Ω　　终端电阻：无(默认)

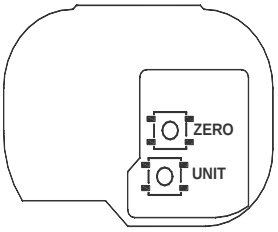
按键

ZERO 按键：将变送器正负压差输入端均与大气接通，长按“ZERO”键 3s，变送器压差清零。

UNIT 按键：对于带 LCD 显示的产品，可以通过按“UNIT”键，循环切换 LCD 显示的工程单位：kPa、mbar、in WC、bar、MPa。但该切换与变送输出无关，变送输出一直是以 bar 为单位。



电压型/电流型按键图



RS485 型按键图

安装图及说明

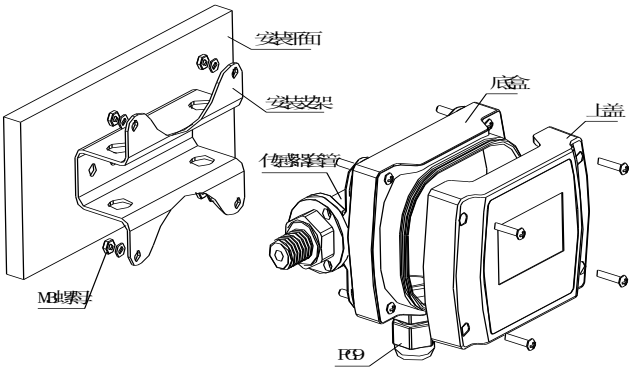


图 1

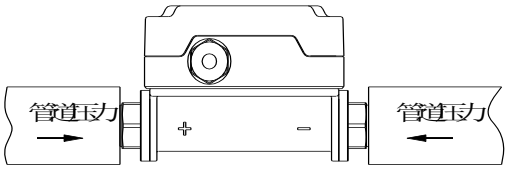


图 2

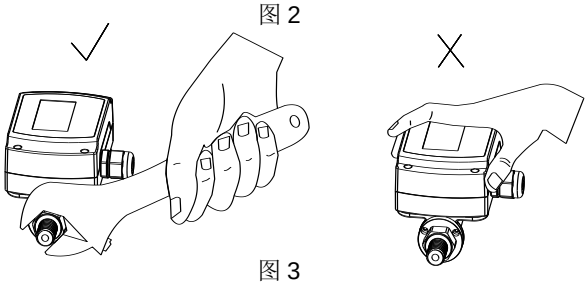


图 3

必须注意压差的“+”和“-”两端，不能错误连接。不能手握变送器接线盒施加旋转扭力，应该使用扳手，按图 3 紧固压力连接。

一、安装

1. 安装支架(需单独订购)辅助安装方式：如图 1，此安装方式为平面安装。打开上盖，取配件中更长的 4 粒 M3 螺杆，换上底盒与传感器套管固定的四粒螺杆，拧紧螺杆待用。把安装支架牢固安装在合适的平面位置，用配件中的 4 粒 M3 螺母配合垫片把变送器装配在安装支架上。

2. 管道直接安装方式：如图 2，直接将变送器与被测系统做好压力连接。

二、端子接线

打开上盖，将外部电缆从锁头外部穿入接线盒，并参照接线图和注意事项连接好接线端子。要注意电缆外径应与锁头匹配，且要上紧防水密封锁头。最后盖紧上盖以保证密封，确保整体达到 IP65 防护等级。

注意事项

1. 请严格按照说明书中的要求正确接线。安装及接线过程中应断电操作。电缆线末端处严禁进水或湿气。输出异常应立即断电检查：供电电源是否正常，是否存在开路或短路现象。若属产品质量问题，请返厂维修，用户不得随意拆开产品外壳维修。

2. 本产品属精密测量仪表，严禁摔打、冲击、强力夹持、拆卸等。尽可能安装于通风、干燥之室内环境。与压力系统密封连接，拧紧力矩应小于 40Nm。测量介质必须符合说明书中规定的测量介质范围。

品质保证

自出厂日起 18 个月内，基于正常使用和非人为损坏，对产品提供免费工厂维修服务。

TEREN 天润
深圳天润控制技术股份有限公司
地址：深圳市龙岗区坂田南坑第二工业区 3 楼
Tel：0755-23935155 Fax：0755-23935156
Web：www.teren.com.cn

合格证
检验员：QC PASS 01
出厂日期：
本产品检验合格，准予出厂
深圳天润控制技术股份有限公司