

GE
传感与测量

PTX 600 系列高精度压力变送器



- 精度: $\pm 0.08\%FS(BSL)$
- 稳定性: $0.1\%FS/年$
- 介质温度: $-30\sim+120^{\circ}C$
- 过载压力及冲击压力承受力强
- 接触介质部件为哈氏合金和不锈钢
- 抗射频
- 可提供本质安全型
- 电路和压力连接件可选

PTX600系列为二线制4~20mA输出的压力变送器, 标准化的生产手段确保了新水准的稳定性, 通用性和测量精度, 从而大大改变了变送器的工作性能。

GE的硅技术已获得充分的认可, 它是将微机械切削的硅膜片静电焊接在玻璃基衬上, 并跳焊至不锈钢玻璃与金属封焊组件, 以使温度和应力得到隔离。

玻璃与金属的封焊是由电子束焊接的C276哈氏合金隔离膜和316不锈钢压力接口来完成的。此新颖敏感元件先进的设计构思和组件内部体积的见效, 明显地改进了变送器的稳定性和温度性能。

二线制电路与电源调节和放大级相组合使零位和量程控制独立可调, 电路具有反向极性保护和过压保护, 带防射频干扰的盖板对主件进行旁路电容过滤。

PTX600系列拥有最新传感器和电子技术的优越性: 牢固耐用、结构紧凑、能承受严酷的工况条件, 为用户提供了精度高稳定性好的精密型压力变送器。

安装元件的设计充分考虑了防电磁干扰, 电子部分为全灌封, 以保证强烈冲击和振动下性能不受影响。根据电路连接件的选择, 环境级别符合IP50至IP68标准。

为充分体现工作情况, 变送器按极点特性进行校验, 其精度为非线性(TSL)、迟滞和重复性之综合。温度影响为对应于

室温校验时的输出最大变化。

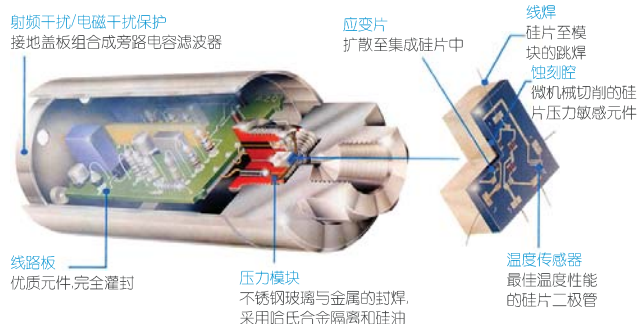
每一只传感器基芯经过完整的校验和充分的温度补偿后附上测试结果并按DIN标准压力范围贮存在仓库中。

发货前基芯调整到量程的中点, 或根据用户需要改变压力单位并完善电路连接。

变送器带有一体式G1/4内螺纹压力接头, 各种规格外/外螺纹接头可选。

技术指标

量程	25kPa至70Mpa之间满度表压和绝压, 此范围内任意压力单位和(零位基础上的)量程均可, 表压力测量时范围可低至10kPa
标准压力范围	0~10,16kPa表压 0~25,40,60,100,160,250,400,600kPa表压和绝压 0~1,1.6,2.5,4,6,10,16,25,40,60,70Mpa表压和绝压 可提供复合压力, 正向与反向压力 -100~+100kPa表压; +100~+300kPa表压; 300~0kPa表压
过载压力:	额定压力过载值在下述数值范围内时工作性能不受影响 60kPa以下: 200kPa; 0.1~4Mpa: 压力范围的3倍 4Mpa以上: 压力范围的2倍
压力介质	与全封焊的316不锈钢及哈氏合金兼容之流体
变送器电源电压	9~30V DC, 此电压为变送器两端供电电压 $V_s - 9 > 0.02 \cdot R_l$; V_s = 电源电压 (V); R_l = 总负载电阻 (Ω)
绝缘	500V DC时, 电源端与外壳之间 $>10M\Omega$ (由于使用了抗射频干扰过滤器, 故500V AC时 $>3M\Omega$)
输出电流	4~20mA (二线制)



GE 梦想启动未来

GE
传感与测量


PTX 600 系列高精度压力变送器

性能指标

精度	最大为 $\pm 0.08\%FS(BSL)$ ；一般为 $\pm 0.05\%FS$ (BSL) 非线性、迟滞及重复性误差之综合
长期稳定性	在标准参考条件下，校验值变化不会超过0.1%FS/年（一般为0.05%FS）
工作温度范围	环境温度：-20~+80℃ 介质温度：-30~+120℃ 贮存温度：-40~+125℃
本质安全型(选型)	本质安全型传感器批准用于安全栅系统，防爆级别为EXia IICT4，环境温度至80℃，符合BS5501标准第7部分及CenelecEN50 020标准，PTX620/630-01型最长整体电缆可为29m，安装时可根据系统防爆证书另加长电缆
零位偏移和量程调节	$\pm 0.05mA$ ； $\pm 5\%$ 用电位器现场可调（PTX630不可调）
湿度	100%RH无冷凝 冷凝使用现场请与上海办事处联系
抗机械冲击	能承受在三个垂直轴向同时施加半正弦脉冲1000g历时1ms
抗振动	峰值为30g，10Hz~2kHz，双振幅<12mm时的振动影响为： <0.05%FS/g (MIL-STD810C Proc 514.2-2 Curvel)
抗射频	10kHz至500MHz： 屏蔽电缆：30V/m时，范围变化 $\pm 0.1\%$ 非屏蔽电缆：10V/m时，范围变化1%
抗电压冲击	电源端之间或电源端和外壳之间能承受以IEC801-4形式2kV的电压冲击无任何损坏
温度影响	40kPa量程以上的变送器，其输出偏离室温条件校验值 不超过： -10~-50℃ 0.5%TEB -20~+80℃ 1%TEB 一般为： -10~+50℃ 0.3%TEB -20~+80℃ 0.7%TEB 量程低于40kPa的，上述数值按量程成比例增加

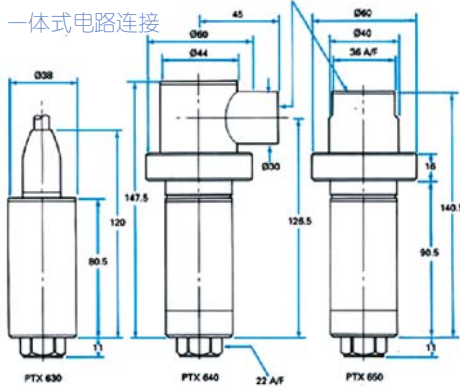
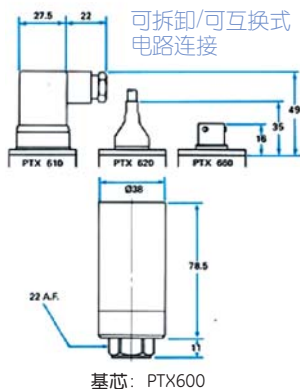
压力连接	G1/4内螺纹 外-外螺纹接头也可提供（参见配件）
电路连接	可提供符合IP50至IP68标准的各种型号连接头 PTX610和PTX660型的连接件包括插头或插座；PTX620和PTX630型提供整体电缆1m，也可根据用户要求加长电缆
重量	330g，不包括电路连接件及电缆等

选型

- (1) 根据订单要求可提供的配件外-外螺纹接头：接头材料均为316不锈钢
G1/4外螺纹(P/N190-040)
1/4NPT外螺纹(P/N190-038)
7/16NUF外螺纹(兼容MS33656-4)(P/N290-042)
M14*1.5外螺纹(P/N190-036)G1/2(连接压力表)(P/N190-039)
- (2) 本质安全认证 

订货须知

- (1) 型号
PTX 6X X-X
- 批准号
0 一般工业
1 本质安全
- 温度影响
0 -10~+50℃
1 -20~+80℃
- 电路连接
0 焊片 (IP50)
1 DIN-43650插头座 (IP65)
2 整体电缆连接 (IP63)
3 水用电缆 (不可拆) 连接 (IP68至700mH2OK)
4 旋转管式连接 (IP65)
5 M20螺纹管 (IP65)
6 MIL-C-26482插头/座
- (2) 工作压力范围 (如0-1MPa)
(3) 压力接口 (如G1/4内螺纹)
(4) 选项 (如本质认证)



安装尺寸 单位: mm



GE梦想启动未来