

### 产品概述

TS100系列真空度压力传感器（绝压系列）产品采用国外低量程真空绝压芯片，芯片采用真空充硅油隔离，其特点是精度高、稳定性好、精密温度自补偿技术、产品不受测量介质油污、水蒸气的影响、耐腐蚀，具有较宽的介质兼容性。

### 产品特点

- 无应力封装，精密温度补偿
- 精度高、稳定性好
- 外壳为全不锈钢结构，接口形式多样
- 输出信号形式多样，可选现场显示
- 精确测量低真空、粗真空、绝对压力
- 反向极性及过压保护



### 性能参数

量程范围	(典型0~5KPa) 50KPa 60KPa 120KPa.....10MPa		
压力类型	绝压		
供电输出	9~30VDC (本安型经安全栅供电) 典型24VDC		
输出信号	4~20mA (典型) 0~5V 1~5V 0.5~4.5 0~10V等		
测量介质	对不锈钢、密封胶、硅材料的无腐蚀的所有气、液体真空压力测量		
工作温度	-20~85 C	-40~120 C	防爆型-10 C ~60 C
补偿温度	-10~60 C		-20~85 C
零点温度漂移	±0.03%FS/ C (≤100kPa) ; ±0.02%FS/ C (>100kPa)		
满度温度漂移	±0.03%FS/ C (≤100kPa) ; ±0.02%FS/ C (>100kPa)		
震动	≤ ±0.015%FS(三向轴, 300Hz/g)	壳体材料	不锈钢1Cr18Ni9Ti
电磁干扰	符合: EN50081-1/-2	灵敏度温度系数	2×10-4/ C.FS
防护等级	IP68 IP65	响应时间	10ms
阻抗输出	5KΩ / 100VDC	压力寿命	≥500万次压力循环
绝缘	>100M Ω@50V	密封圈	氟橡胶
负载电阻	≤ (U-15) /0.02 Ω	过载压力	300% span
分辨率	无限小 (典型解释值10万分之一)	破坏过载	500% span
电气连接	直出线 航插 霍斯曼	长期稳定性	≤0.2%FS/年
压力连接	M20*1.5 M18*1.5 M12*1 NPT1/4 G1/8或客户自定义		

## 型号选择

- 如：TS100-5KPa-A-A1-C2-D1-L即完整料号

TS100 真空度压力变送器（绝压系列）	
压力类型	绝压
量程范围	0~5KPa 50KPa 60KPa 120KPa.....10MPa
代号	综合精度（含线性、重复性、迟滞）
A	0.15%F.S
B	0.25%F.S
C	0.5%F.S
代号	供电电源
A1	9~30V 典型24V DC
代号	信号输出
C1	0~100mV
C2	0~5V 1~5V 客户自定义
C3	4~20mA
代号	压力连接
D1	M20*1.5
D2	M18*1.5
D3	M12*1
D4	NPT1/4
D5	客户自定义
附加功能	
L1	加LED显示头
L2	加LCD显示头
本安防爆Ex ia IIC T5	

## 选型提示：

- 订购带LCD或LED表头的变送器时，供电电源应不低于20VDC，使用环境温度为-20~60℃；
- 选型附加功能代号“G”本安防爆型Ex ia IIC T5，须经安全栅供电；

### 产品概述

普通压阻式压力传感器由于受到PN结耐温限制，最高使用温度125℃，在温度超过100℃后，传感器性能已大大劣化，限制可用温度范围，利用陶瓷厚膜作为敏感元件或蓝宝石特殊制作工艺，可将温度提高至135℃；利用多晶硅技术制作力敏电阻，加上特殊工艺，进行水冷却，可将温度扩展至到350℃；有效解决高温压力测量各种工况。

### 产品特点

- 量程范围广，性价比高
- 选用陶瓷厚膜技术或蓝宝石，精度高稳定性好
- 外壳为全不锈钢结构，接口形式多样
- 输出信号形式多样，可选现场显示
- 抗变频、射频信号干扰设计
- 反向极性 & 过压保护



### 性能参数

量程范围	0~10KPa 1MPa 10 20 40 60 100MPa		
压力类型	表压 绝压 密封压		
供电输出	9~30VDC 典型24VDC		
输出信号	4~20mA (典型) 0~5V 1~5V 0.5~4.5 0~10V等		
测量介质	适用于非腐蚀性、与316L不锈钢兼容的介质		
工作温度	-20~85℃		
补偿温度	-10~60℃		
零位时漂	-0.01%FS/℃、0.02%FS/℃		
零位、灵敏度温度系数	$2 \times 10^{-4} / ^\circ\text{C} \cdot \text{FS}$		
震动	$\leq \pm 0.015\% \text{FS}$ (三向轴, 300Hz/g)	壳体材料	不锈钢1Cr18Ni9Ti
电磁干扰	符合: EN50081-1/-2	压力连接	M20*1.5、G1/4、NPT1/4
防护等级	IP68 IP65	响应时间	6ms
阻抗输出	5KΩ / 100VDC	压力寿命	$\geq 1000$ 万次压力循环
绝缘	$\geq 500 \text{ M}\Omega / 100\text{V}$	密封圈	氟橡胶
负载电阻	$\leq (U-15) / 0.03 \Omega$	过载压力	300% span
分辨率	无限小 (典型解释值10万分之一)	破坏过载	500% span
电气连接	直出线 航插 霍斯曼	长期稳定性	$\leq 0.2\% \text{FS} / \text{年}$

### 型号选择

■ 如：TS110-10KPa-A-A1-C2-D1-L即完整料号

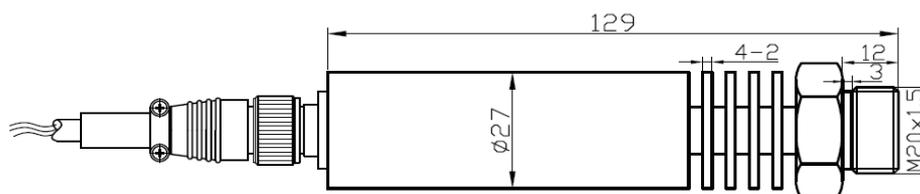
TS120 中高温压力传感器	
压力类型	表压 绝压 密封表压
量程范围	-100KPa~0 0~10KPa 100 500 1000KPa ……100MPa
代号	综合精度 (含线性、重复性、迟滞)
A	0.15%F.S
B	0.25%F.S
C	0.5%F.S
代号	供电电源
A1	9~30V 典型24V DC
代号	信号输出
C1	0~100mV
C2	0~5V 1~5V 客户自定义
C3	4~20mA
代号	压力连接
D1	M20*1.5
D2	M18*1.5
D3	M12*1
D4	客户自定义
	工作温区
L1	0~175℃内
L2	0~150℃内

本安防爆ExiaIICT5

选型提示：

- 其它特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明；

### 外形尺寸



## 产品概述

TS150采用高性能进口芯片，独有固态稳压技术和高精度元器件筛选装配，并进行长时间疲劳及老化试验，产品性能稳定可靠，产品可以用于较恶劣和危险环境中精确测压显示。零位、量程现场可调校，输出信号形式多样，也可选择HART协议输出。是特种工况理想选择。产品用于煤矿，石油、化工、电力、冶金、制药、食品等众多工业领域。



## 产品特点

- 直接过程安装，现场指针或数字显示
- 宽温区工作，精度高、稳定性好
- 零位、量程可调校
- 输出信号形式多样，可选择HART协议输出
- 反向极性 & 过压保护

## 性能参数

量程范围	-100KPa~0 0~100KPa 1MPa 10 20 40 100MPa		
压力类型	表压 绝压 密封参考压		
供电输出	9~30VDC (本安型经安全栅供电) 典型24VDC		
输出信号	4~20mA (典型) 0~5V 1~5V 0~10V		
测量介质	适用于非腐蚀性、与316L不锈钢兼容的介质		
工作温度	-30~85 C	防爆型: -10 C ~60 C	
补偿温度	0~60 C		
电气连接	三线制 电压型      二线制 电流型		
零位温度误差	0.01%FS/ C、 0.02%FS/ C		
震动	≤ ±0.015%FS(三向轴, 300Hz/g)	壳体材料	不锈钢1Cr18Ni9Ti
电磁干扰	符合: EN50081-1/-2	压力连接	M20*1.5 M18*1.5 M12*1
防护等级	IP68 IP65	响应时间	6ms
阻抗输出	5K Ω / 100VDC	压力寿命	≥ 1000万次压力循环
绝缘	> 100M Ω @50V	密封圈	氟橡胶
负载电阻	≤ (U-15) / 0.02 Ω	过载压力	300% span
分辨率	无限小 (典型解释值10万分之一)	破坏过载	500% span

### 型号选择

■ 如：TS150-100KPa-A-A1-C2-D1-L即完整料号

TS150 防爆压力传感器	
压力类型	表压 绝压
量程范围	-100KPa~0 0~100KPa 1MPa 10 20 40 100MPa
代号	综合精度 (含线性、重复性、迟滞)
A	0.15%F.S
B	0.25%F.S
C	0.5%F.S
代号	供电电源
A1	9~30V 典型24V DC 本安型经安全栅供电
代号	信号输出
C1	0~100mV
C2	0~5V 1~5V 客户自定义
C3	4~20mA
代号	压力连接
D1	M20*1.5
D2	M18*1.5
D3	M12*1
D5	客户自定义
	附加功能
G	本安防爆ExiaⅡCT5

本安防爆ExiaⅡCT5

选型提示:

- 选型附加功能代号“G”本安防爆型ExiaⅡCT5，须经安全栅供电；
- 特殊要求，敬请与本公司商洽，并在订单中注明。