

## 简介

PT60X 系列是专门为易燃易爆危险场合设计制造的产品。它通过了国家级防爆检验机构认可，符合 Ex ia IICT4~T6 本安防爆标准和 Exd II CT4~T6 隔爆防爆标准。

为适应客户安装环境，PT600 系列从外观上可分为 PT60X（全不锈钢外壳直接出线型和全不锈钢外壳 DIN 电气接口，DIN 电气接口产品只符合本安防爆等级不符合隔爆等级）、PT60XZ（标准隔爆铸铝外壳型）、PT60XG（小体积全金属外壳可开盖型）三种。

以量程段划分为 P600 系列（中压），PT601 系列（低压和高压），PT602（超高压）系列。并且本系列产品可选平膜压力接口，可以用于粘稠介质或易堵介质的压力测量。

## 特点

- 可选量程超宽，范围从 7KPa ~ 250MPa。
- 符合隔爆等级和本安等级双重防爆标准。
- 可测量负压、绝压和表压。
- 外观形式多样，适合复杂的现场安装环境。

## 基本参数

- 供电：9~36VDC（建议 24VDC）
- 输出：4~20mA
- 绝缘强度：≥200MΩ@500V
- 机械寿命：≥1000 万次满压循环
- 负载能力：≥[(供电电压-8.5V) / 0.02A]Ω

## 实物图片



量程  
选择  
以及  
过载  
压力

## PT600

介质温度		- 40 ~ 105°C ( - 40 ~ 125°C可选)												
环境温度		- 40 ~ 85°C												
单位 Bar		过载	3.0	7.5	15	30	50	60	75	120	135	250	480	700
量程 范围	A 精度	标准	1.6	4	8	16	25	35	40	60	80	160	350	480
		最低	1.2	3.5	7	14	20	28	35	55	70	100	200	400
		最高	2	5	10	20	30	40	50	80	100	200	400	540
量程 范围	B 精度	标准	2	5	10	20	30	40	50	80	100	200	400	540
		最低	1.6	4	8	16	25	35	42	65	85	160	350	500

## PT601

介质温度		- 40 ~ 105°C ( - 40 ~ 125°C可选)					
环境温度		- 40 ~ 85°C					
注意		当量程 < 2.5Bar 时, 产品只符合本安防爆等级					
单位 Bar		过载	0.3	0.7	1.5	900	1500
量程 范围	A 精度	标准	0.1	0.25	0.6	600	1000
		最低	0.07	0.16	0.4	400	600
		最高	0.12	0.35	1.0		1100
量程 范围	B 精度	标准		0.25	0.6		
		最高		0.35	1.0		

## PT602

介质温度		- 40 ~ 105°C ( - 40 ~ 125°C可选)					
环境温度		- 40 ~ 85°C					
单位 MPa		过载	150	220	250	320	过载
量程 范围	A 精度	标准	100	150	200	250	标准
		最低	80	120	160	210	最低

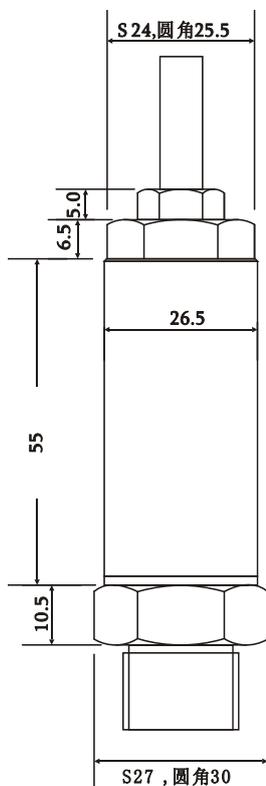
精度  
等级

精度等级	零位误差 FS%	满度误差 FS%	线性滞后 重复性误差 FS%	温漂 FS%/°C	总误差 FS%			
					环境温度°C	15 ~ 35	0 ~ 50	- 20 ~ 70
					介质温度°C	10 ~ 40	- 5 ~ 60	- 20 ~ 85
A	≤±0.5	≤±0.5	≤±0.5	≤±0.03		≤±1	≤±1.6	≤±2.2
A①	≤±0.5	≤±0.5	≤±0.5	≤±0.05		≤±1.3	≤±2.3	≤±3.3
B	≤±0.25	≤±0.25	≤±0.25	≤±0.02		≤±0.6	≤±1	≤±1.4
注	①量程 < 16KPa 时的情况							

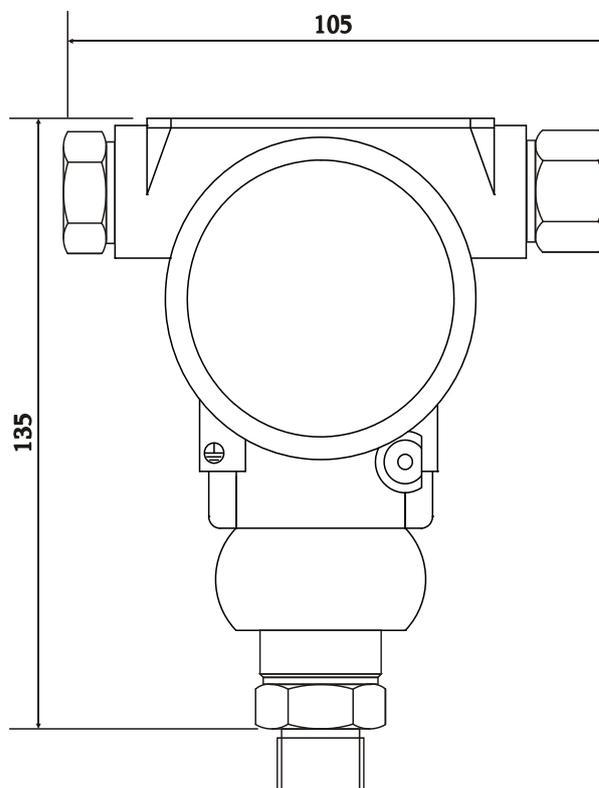
## 外形 尺寸

单位：mm

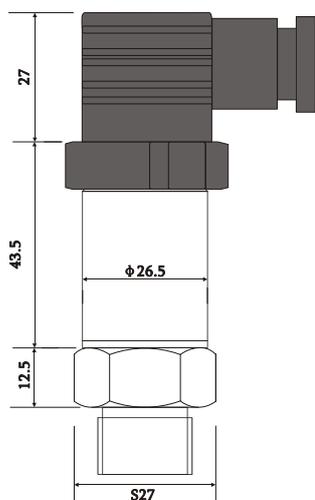
全不锈钢直接出线



铸铝外壳

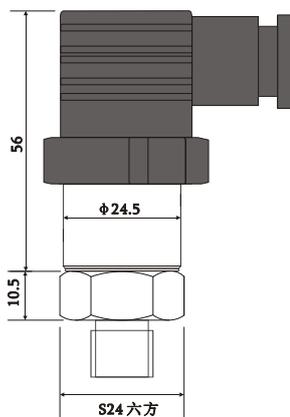


DIN 电气接口  
B 级精度



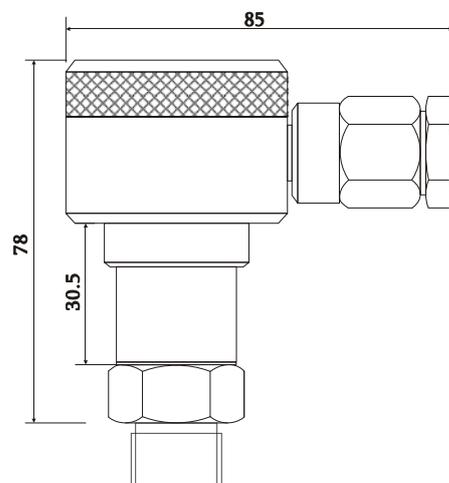
本外形只符合  
本安防爆等级

DIN 电气接口  
A 级精度



本外形只符合  
本安防爆等级

金属接线盒小巧型



## 产品选型表

选型代码	PT60X	X	.X	.X	X	.X	.X	.X	.X	.X	.X	.X
产品子系列	量程范围 0.12~4MPa	PT600										
	量程范围 4.2MPa~105MPa 7KPa~100KPa	PT601										
	量程范围 120MPa~250MPa	PT602										
外形	不锈钢外壳	空										
	BP11 铸铝外壳开盖接线盒	Z										
	小巧型全金属开盖接线盒	G										
产品等级代码	参看“产品等级代码表”		②									
内部密封	HNBR 氢化丁晴橡胶			H								
	FKM 氟素橡胶			F								
	EPDM 三元乙丙			E								
	FFKM 全氟橡胶			K								
	一体化结构			Y								
阻尼①	无阻尼 ( 2.5ms )				0							
	轻微阻尼 ( 10mS )				1							
	一级阻尼 ( 50ms ) $\phi$ 1.5 阻尼孔				2							
	二级阻尼(100ms) $\phi$ 1.2 阻尼孔				3							
测量方式和量程	参看“测量方式和量程”					③						
压力接口螺纹	参看“螺纹代码对应图”						④					
信号输出	4~20mA, 二线制							3				
	4~20mA, 二线制 带 HART 协议							8				
◆电气连接	DIN EN 175301-803-A 接插头 ( IP65, 本安防爆等级 )								3			
	直接引线标配 2M 电缆								7			
◆电缆配置	单位以分米计算, 不配电缆为 0									数字		
	G1/2"外螺纹										G21	
◆防爆软管螺纹	M20*1.5 外螺纹										M20B	
	NPT1/2"外螺纹										N21	
◆附加代码	仅 PT60XZ 可选, LED 现场显示表头											D
	仅 PT60XZ 可选, LCD 现场显示表头											C

◆ 为可选项, 无此项配置选型直接留空

① 阻尼后缀为传感器芯体选择。 无后缀为陶瓷膜片, 后缀 1 为金属应变膜片, 后缀为 3 为扩散硅隔离膜片。

例如: Y31 代表应变膜片一体化焊接密封结构+二级阻尼; H33 代表氢化丁青橡胶密封, 扩散硅隔离膜片, 二级阻尼结构

## 产品选型表 - 附表

### ② 产品等级代码

防爆等级		介质温度		精度等级	
代码	含义	代码	含义	代码	含义
A	隔爆和本安	A	-40 ~ 105 度	A	A 级精度
B	本安	B	-40 ~ 125 度	B	B 级精度

举例：  
BAA 表示本安型，介质温度-20~105°，A 级精度

### ③ 测量方式和量程

表压为绝大部分场合的测量方式。需要考虑大气压的影响时应选择绝压。

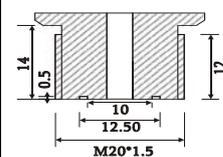
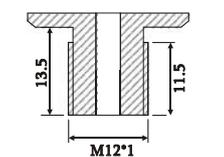
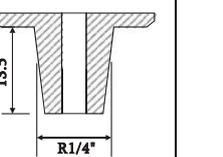
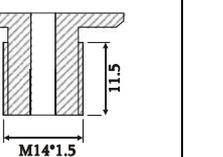
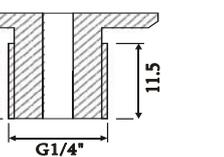
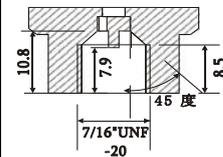
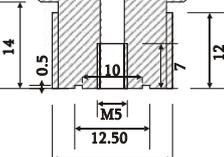
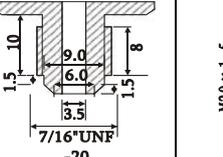
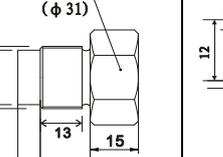
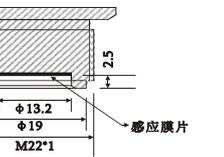
量程建议等于实际测量的最大可能压力的 1.2 ~ 1.5 倍。

尽可能选择产品量程段的标准量程，可以获得更快的交货速度和更低的成本。

测量方式		零位		满度		单位	
代码	含义	代码	含义	代码	含义	代码	含义
空	表压	空	0	数字	本数字表示满度值	M	MPa
A	绝压	"数字" "T"	本数字表示零位起点值			B	Bar
						K	KPa

例如 15B 表示表压 0 ~ 15BAR；-100T100K 表示 -100KPa ~ 100KPa；A5B 表示绝压 0 ~ 5Bar

### ④ 螺纹代码对应图 (特殊定制螺纹请咨询)

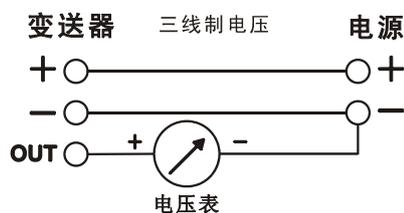
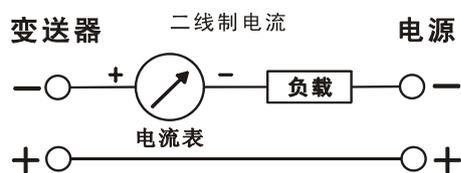
代码	1	2	3	4	5
名称	M20*1.5	M12*1	R1/4"	M14*1.5	G1/4"
图纸 (mm)					
代码	6	7	8	P1	P2
名称	7/16"UNF-20 内螺纹带顶针	G1/2"	7/16"UNF-20, 锥面密封	金属全平膜 2~220MPa	陶瓷平膜 15~100KPa
图纸 (mm)					

## 电气连接及配置表

代码	3	7			
名称	DIN 插头	完全防水 直接出线			
实物图					
防护等级	IP65	IP68			
安装环境	室内、室外须遮盖	室内/室外			

## 接插件引脚定义

4~20mA			1~5V/0~5V		
DIN 接头	航插	直接出线	DIN 接头	航插	直接出线
1: 电源 +	1: 电源 +	红: 电源 +	1: 电源 +	1: 电源 +	红: 电源 +
2: 电源 -	2: 电源 -	黄: 电源 +	2: 输出 +	2: 输出 +	黄: 输出 +
			3: 共地-	3: 共地-	黑: 共地-



## 定制螺纹选型表

内/外螺纹		螺纹标准		螺纹规格	- 螺纹长度 (含退刀槽)	
代码	含义	代码	含义		代码	含义
无	外螺纹	M	公制标准		数字	螺纹长“数字” mm
B	内螺纹	G	55°牙圆柱管螺纹			
		R	55°牙圆锥管螺纹			
		N	60°牙圆锥管螺纹			
		U	美制 UNF			

公制标准(M)				管螺纹 ( G/R/N )		美制 UNF			
公称直径		牙距 ( mm )		公称通径		公称直径		牙距	
代码	含义	代码	含义	代码	含义	代码	含义	代码	含义
数字	直径为 “数字” mm	A	×1	41	1/4 "	数字	直径为 “数字” 英寸	数字	每英寸 有 “数字” 扣螺牙
		B	×1.5	43	3/4 "				
		C	×2	81	1/8 "				
		D	×2.5	83	3/8 "				
		E	×1.75	21	1/2 "				
		F	×1.25						

举例：BM16B 即内螺纹：M16\*1.5 ， 螺纹长度 12mm ；

G41 - 20 即外螺纹 G 1/4 " 螺纹长度 20mm