

## PTB2088P 型隔膜型压力变送器, 粘稠压力变送器

应用于区域: 带法兰连接, 隔膜型, 测粘稠物

指南针 (znz) 详细资料 23.12



### 典型应用

- 适用于腐蚀性、高粘度、易结晶
- 食品加工食品加工卫生无盲区
- 测量粘稠介质 化工涂料
- 油漆检测系统, 环保, 煤矿, 造纸
- 聚氨酯设备, 原油等

### 特点

- 法兰连接, 带平嵌焊接膜片
- 不锈钢隔离膜片一体化结构
- 多种标准信号输出可供选择,
- 粘稠介质通用型
- 全焊接结构, 坚固耐用

### 概述

隔膜密封用于保护压力测量仪表免受腐蚀性、粘性、易结晶、危害环境和有毒介质的影响。不锈钢材质的膜片有效的将介质隔离。压力通过隔膜密封填充液被传送到测量仪表。

凭借其特殊设计 - 带法兰连接和隔离膜片, 可选配目前市场上所有标准法兰, 此外还可替代盲板法兰用于压力测量。



图一:PTB2088FP 图二:PTB901FP

隔膜密封适用于高精度测量任务, 它可直接测量信号传输, 并连接各类自动化控制仪。用户可采用标准连接方式将隔膜密封直接连接至测量仪表。

支持定制客户所需参数, 有多种压力接口和电气接口供客户选配, 以满足各种工业过程的压力测量.检测。

**技术参数:**

准确度参数:	
量 程	0...10KPa ...100KPa...10MPa 区间量程可选.
准 确 度	±0.25%FS, ±0.5%FS (包括非线性重复性迟滞性在内的综合误差) 可定制更高精度
输 出 信 号	4~20mADC (两线制)、4-20mA+HART 协议 0~10VDC、RS485 (三线制)
供 电 电 压	10~30VDC (两线制), 15~30VDC (三线制)
介 质 温 度	可选: (-30 ... +85 ° C) (-40 ... +200 ° C) 可定制其它温度范围.
环 境 温 度	-20°C~85°C -40°C~100°C可选, 可定制超低温传感器
补 偿 温 度	0~70°C -20~80°C 默认 0-70°C 高要求需与客服协商好.
测 试 介 质	316L 与 17-4PH 不锈钢兼容的各种液体, 气体
安 全 过 载	150%FS 极限过载 200%
压 力 连 接	DN25 DN50 DN80 卡箍 50.5 可根据客户要求选配。
电 气 连 接	赫斯曼接头 航空插头 防爆铝壳体

**测量范围选择**

表压							
bar	测量范围	0.....0.1	0.....0.5	0.....1	0.....2	0.....3	0.....5
	极限过载	0.5	1	2	4	6	10
	测量范围	0.....10	0.....20	0.....50	0.....80	0.....100	可定制量程
	极限过载	15	30	75	100	120	可定制过载

**负压和+/-压力测量**

KPa	测量范围	-100...600	-100...1000	-100...200	-100...3000	-100...6000	可定制量程
	极限过载	100	150	200	500	800	可定制过载

**更多量程单位可供选择**

单位	Bar MPa KPa PSi mbar TORR KG/cm <sup>2</sup> ,
极限过载	参考量程选择 也可特殊定制超 2 倍量程或者 4 倍量程产品
真空保护	是

**螺纹规格**

螺纹	KF16	KF25	1/4VCR	50.5 卡箍	DN25	DN50	可定制螺纹
耐压 (MPa)	3	2	20	5	6	4	可选耐压高材料

**隔膜型螺纹选择**

螺纹	G1/2	M20*1.5	KF25	50.5 卡箍	DN25	DN50	可定制螺纹
耐压 (MPa)	150	150	3	5	6	4	可选耐压高材料

输出信号			
信号类别		供电电压	
电流 (两线制)	4...20mA	直流电源	10-30VDC
电流输出 (三线制)	4...20mA 0...20mA		15-30VDC
电压输出 (三线制)	0...5VDC	直流电源	10-30VDC
	0.5...4.5VDC		8~30VDC (可定制 5V)
	0...10VDC		15-30VDC
	1...5VDC		10-30VDC
MODBUS 协议(四线制)	RS485	直流电源	15~30VDC (可定制 3.3V)
负载 Ω			
电流输出	≤ 最大电流 40mA	电压输出	≤ 最大电流 16mA
	负载 ≤ 100K		负载 ≤ 10K
功能消耗	0.5W		
响应时间	5 mS(上升到 90%FS)	可定制 1mS 响应时间	

电气接口			
连接类型	防护等级	通信线截面	线缆长度
赫斯曼出线 (可选其它出线联系客服)	IP54	5*2*0.2mm <sup>2</sup>	标配 2.5 米 可自选线长需要额外收费.
可选: 铝防爆壳体出线	IP65	建议配>0.2 平方线	标配不带线, 带线需和客服沟通好.
可选: 不锈钢壳体出线	IP65	建议配>0.2 平方线	标配不带线, 带线需和客服沟通好.
直接出线可选 IP68 等级可长期泡入水里	IP68	8*2*0.2mm	标配 3 线, 这款为特殊定制款需要和客服沟通好.
负极性保护	有		
绝缘电压	DC50V		

### 接线方式

#### 赫斯曼出线

		两线制	三线制
	电源正	红	红
	电源负		黑
	信号正	黑	绿
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

#### 铝接线盒壳体出线方式

		两线制	三线制
	电源正	OUT+	OUT+
	电源负		OUT-
	信号正	OUT-	TEST+
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

#### 不锈钢壳体接线方式

		两线制	三线制
	电源正	红	红
	电源负		黑
	信号正	黑	绿
	屏蔽	屏蔽链接外壳	

#### 通信协议接线方式

		带线缆	壳体接线
	电源正	红	OUT+
	电源负	黑	OUT-
	485A	绿	TEST+
	485B	白	TEST-

### 材质介绍

接液材质	不锈钢 (304 或 316 可选)
出线材质	不锈钢 铝 铜 按客户选定型号为准
线缆材质	聚烯烃共聚物

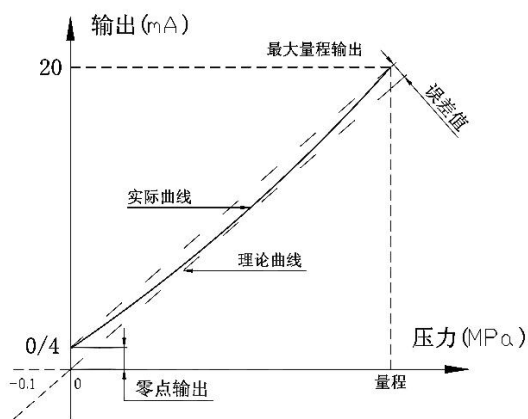
### 工作条件

选择	介质耐温度	环境温度范围	储存温度	备注
常温	-20 ... +70 ° C	-20 ... +60 ° C	-30 ... +80 ° C	可定制其它温度范围具体联系客服说明。
中温	-40 ... +150 ° C	-40 ... +80 ° C	-40 ... +100 ° C	
高温	-40 ... +200 ° C	-40 ... +80 ° C	-20 ... +100 ° C	
抗震动	10G			
抗冲击	100G 机械冲击			
检测氢气	可按要求定制			

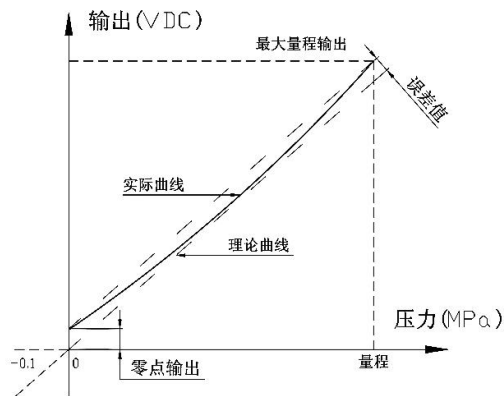
产品选型表

PTB2088FP.....		4MPA .....		20mA.....		0.5.....		M20.....		FP	
产品型号						编码		螺纹接口			
量程范围=数字+压力单位						M20=		M20*1.5 接口		出线方式 选配件	
MPa	KPa	bar	mH20	mbar	ToRR	M14=		M14*1.5 接口		ZC =直接出线线加长数字示	
输出信号编码对应号						G1/4=		G1/4 接口		ZCF =通讯电缆线加长数字示	
20mA		=4...20mA		10mA =0...10mA		G3/8=		G3/8 接口		HK =标准航空插头出线	
0/20mA		=0...20mA		1/5V =1...5VDC		ZG1/4=		ZG/1/4		GDM= 赫斯曼接头出线	
0.5/4.5		=0.5...4.5V		5V =0...5VDC		备注: 其它螺纹接口以客户实际为准定制.					
10V		=0...10VDC		485 =RS485		螺纹前面带 74 锥度注明.					
编码精度											
0.1 =0.1%FS		0.25 =0.25%FS		0.5 =0.5%FS		1.0=1%FS		可定制其它精度参数			
带导气线需注明,											

输出曲线图

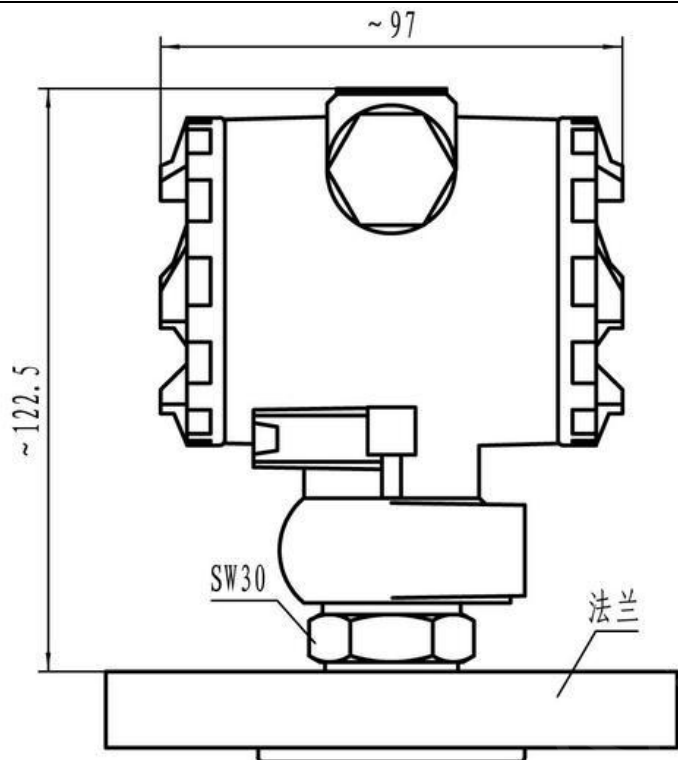


电压输出变送器曲线图

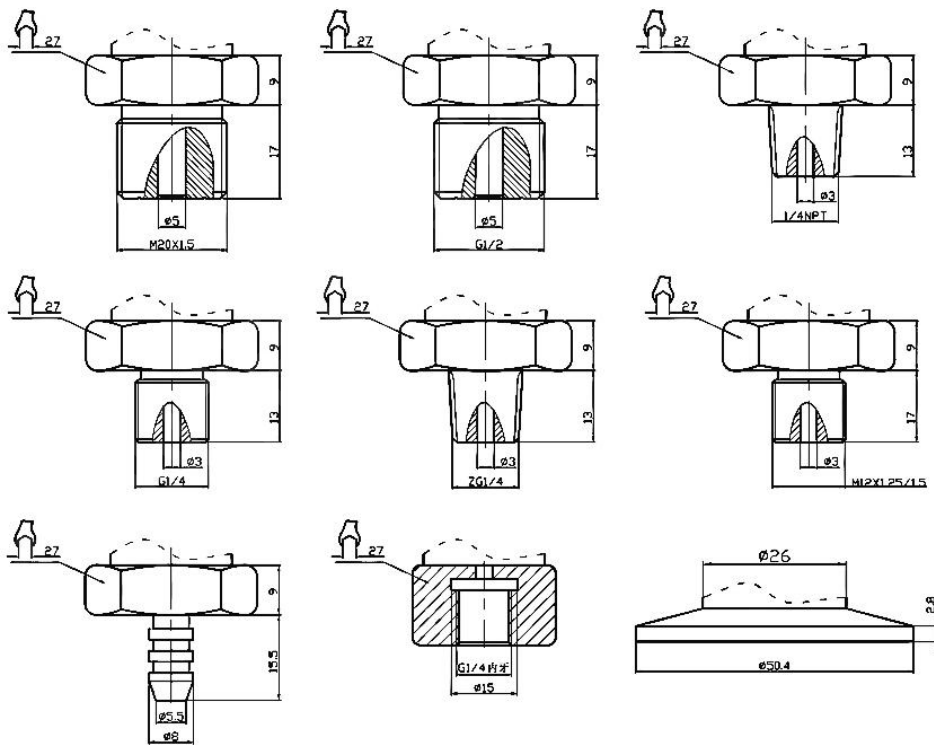


电压输出变送器曲线图

产品尺寸



螺纹规格





### 注意事项

- 1、打开产品包装后, 请仔细检查产品外观是否完好, 核定产品说明书与合格证是否与产品一致, 并妥善保管产品说明书及合格证一年半以上。
- 2、严格按产品接线示意图接线, 并在产品允许激励电压下工作, 绝勿过电压使用。
- 3、严禁产品过压力使用, 产品出现异常请停机检查。
- 4、产品电缆连接时请勿用力拉扯, 以免损坏产品内部结构。
- 5、产品安装时扳手只可套接在六方扳手接口处, 禁止套接在产品外管及尾部接头安装处安装。
- 6、产品长期测试后, 测试介质可能会堵塞引压孔而降低产品输出灵敏度, 清洗产品时, 可使用溶解有机溶剂之液体多次清洗, 禁止使用一切器皿伸入引压孔内, 以免损坏感压膜片。
- 7、产品禁区止敲打, 以免损坏内部结构。
- 8、产品无客户自维修部件, 出现故障请与我公司联系。
- 9、对隔爆型传感器变送器以任何位置(垂直、水平、倾斜)直接拧入设备或管道上, 用扳手拧紧, 如需装电缆护管时将电缆装入护管内, 护管与隔爆接头螺纹连接, 安装时注意接口螺纹的适配性, 电缆自由端应作适当的处理, 接入相应的防爆盒或设备内。
- 10、对隔爆型传感器变送器的工作介质为流体, 在工作温度范围内不应有凝固或对薄膜片形成损坏, 应确保接口螺纹无污染及传感器前端的清洁。
- 11、本公司产品正常使用情况下出现故障, 保修期为 12 个月(自我公司发货之日起至返回之日止 13 个月为限), 是否属正常情况下出现故障以我公司质检员判定为准。超过维修范围, 公司收取工本费, 本公司产品终身维修。
- 12、未尽之处, 请查阅我公司资料或来电询查。

### 以上情况不适用保修范围

- 1、产品无合格证。
- 2、产品外观严重变形。
- 3、自行拆开或维修过。
- 4、产品无铭牌、标牌辨认不清。
- 5、有防潮、防结露部件的部件自行拆掉。
- 6、超过保修期限。

## 广州指南针传感仪器有限公司

地址: 广东省广州市增城区新塘新墩工业区新墩路 236 号  
电话: 020-82246269 82246369 82246969 82246196  
手机: 13826066802(微信同号)  
传真: 020-82022869  
邮编: 511365  
Http: //www.fsensor.com  
E-mail: sensorli@163.com