

SPT21Z 高精度压力变送器

主要特点

- 4~20mA DC 两线制电流输出
- 采用数字温度补偿及非线性修正技术
- -10℃~70℃ 数字加宽温度补偿
- 具有 RS485 通信接口
- 支持组网应用
- 全不锈钢结构，体积小，重量轻
- 可满足特殊要求



适用场景及行业

- 石油石化
- 电力
- 机械制造
- 液压与气动控制
- 管道系统
- 水文水资源

产品概述

SPT21Z 压力变送器是一款精度高、稳定性好的智能型压力变送器。它采用数字温度补偿、非线性校正技术和最先进的变送器生产技术，整个产品体积小巧、精度高、重量轻、压力范围宽，可用于流量压力的精确测量。该产品将代替 2 线制工作 4~20mA DC 输出模拟信号。

电气性能

量程	-0.1...0~0.01...100MPa
过压	≤1.5 倍满量程压力或 110MPa（取最小值）
压力类型	表压/绝压/密封表压
精度	详见精度参数
稳定性	≤±0.2%FS/年
补偿温度	-10~70℃
工作温度/贮存温度	-30~80℃
绝缘	100MΩ/50V
振动	20g, (20~5000)Hz
冲击	20g, 11ms
防护等级	IP65、IP63
重量	约 160g

精度参数

(测试条件：环境温度：25±5℃环境湿度：45%~75%)

压力类型	量程	精度
表压型 G	0kPa~10kPa<X<35kPa	±0.5%FS
	35kPa≤X≤3.5MPa	±0.1%FS
		±0.25%FS（默认）
		±0.5%FS
	-100kPa~ -35kPa<X≤200kPa	±0.5%FS
-100kPa~ -35kPa<X≤200kPa~3.5MPa	±0.25%FS	
绝压型 A	0kPa~70kPa<X≤100kPa	±0.5%FS
	100kPa<X≤1MPa	±0.25%FS
	1MPa<X≤100MPa	±0.1%FS
		±0.25%FS（默认）
		±0.5%FS
密封表压型 S	3.5MPa<X≤100MPa	±0.1%FS
		±0.25%FS（默认）

输出信号

2 线电流	4~20mA
3 线电流	4~20mA (默认)
	0~20mA
3 线电压	DC 0~10V
	DC 0~5V
	DC 1~5V
	DC 0.5~4.5V
	DC 0.5~2.5V
	DC 0.1~2.1V
3 线比例电压	DC 0.5~4.5V
RS485	

如需要其它输出，请联系我们。

供电电压

输出信号	供电	
	默认	可选
4~20mA	DC 11~28V	DC 8~32V
DC 0~10V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 0~5V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 1~5V	DC 11~28V	DC 11~32V
DC 0.5~4.5V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V
DC 0.5~2.5V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V、DC3.3V
DC 0.1~2.1V	DC 5V±0.1V	DC 8~32V、DC3.3V
DC 0.5~4.5V(比例输出)	DC 5V±0.5V	/
RS485	DC 11~28V	DC 5V±0.1V

负载电阻(Ω)

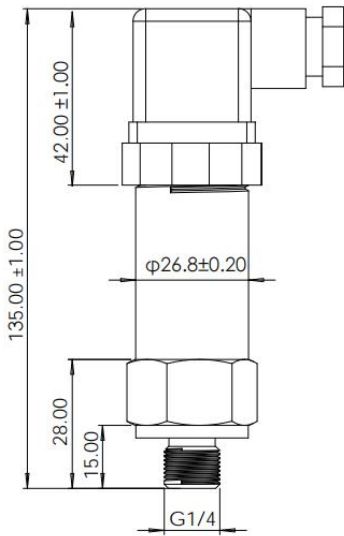
电流输出	≤（供电-11V）/0.02A
电压输出	≥10k

结构材料

外壳	不锈钢 304/不锈钢 316L/不锈钢 1Cr18Ni9Ti
压力接口	不锈钢 304/不锈钢 316L/哈氏合金 C/钛合金
膜片	SS316L/钽
密封垫	丁腈橡胶（默认）/氟橡胶
插头外壳	玻璃纤维尼龙
电缆线	聚乙烯/聚氨酯/聚氯乙烯/特氟龙

外形结构（单位：毫米）

赫斯曼四芯插件型

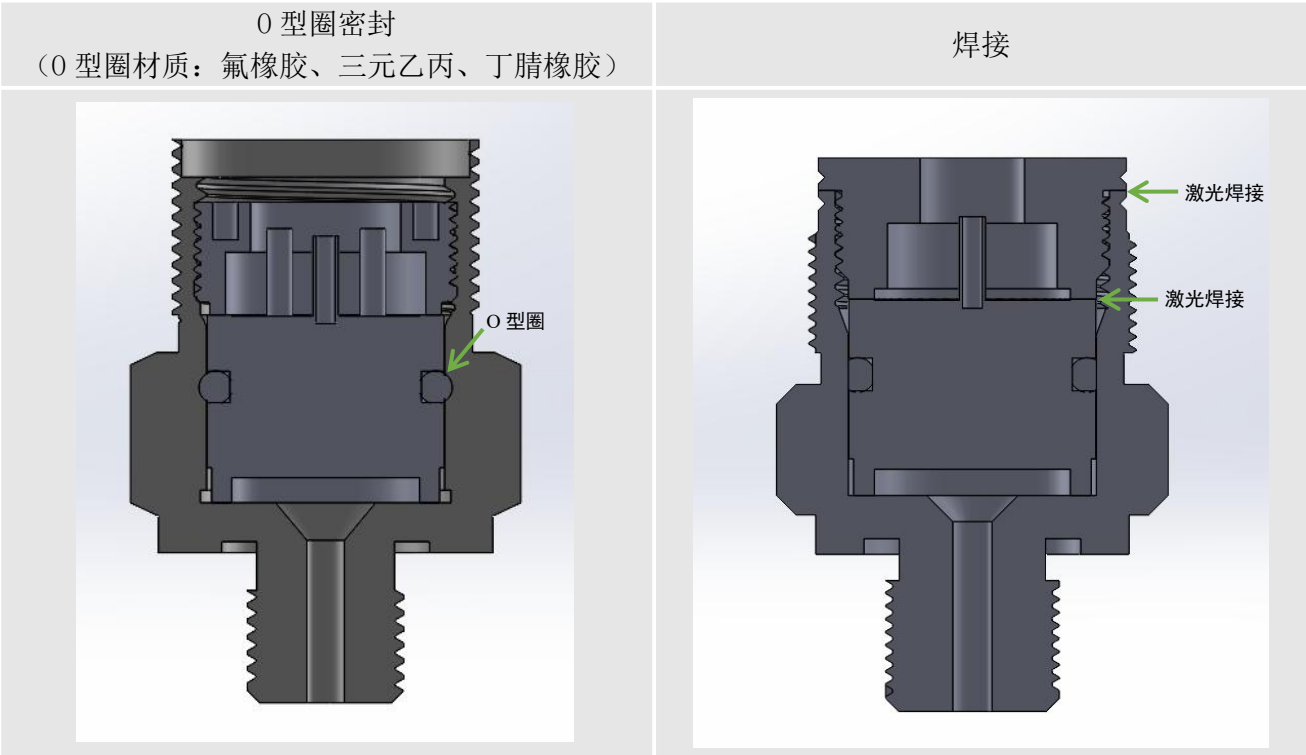


如需要其它需求，请联系我们。

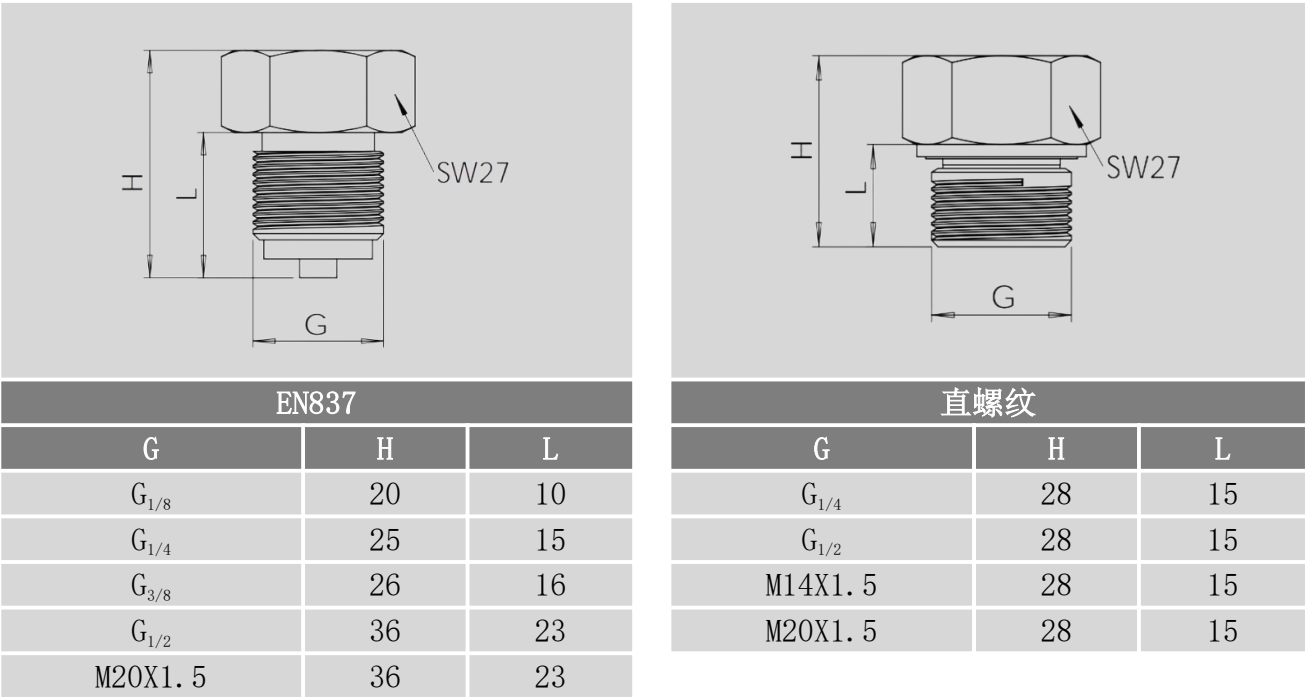
电气连接

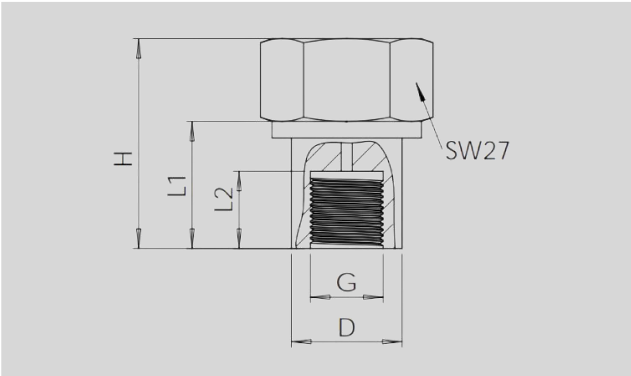
赫斯曼			
		2 线	3 线
	U _B	1	1
	0V	2	2
	S+	—	3

传感器密封



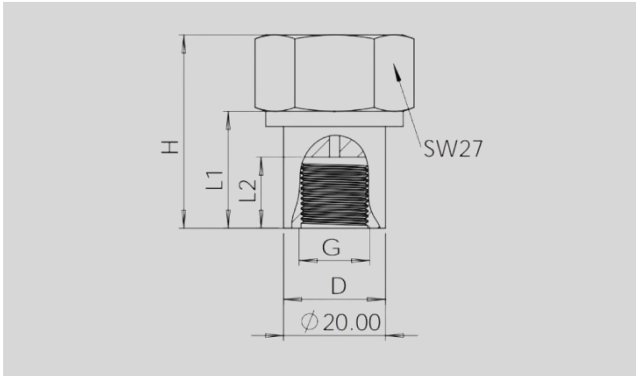
过程连接 (单位: 毫米)





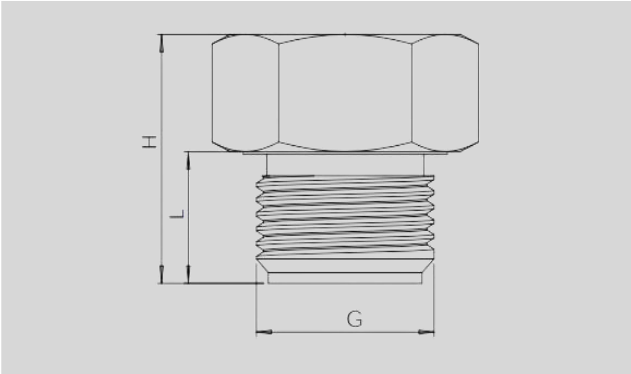
G 内螺纹

G	H	L1	L2	D
G _{1/4}	38	23	14	Φ 20



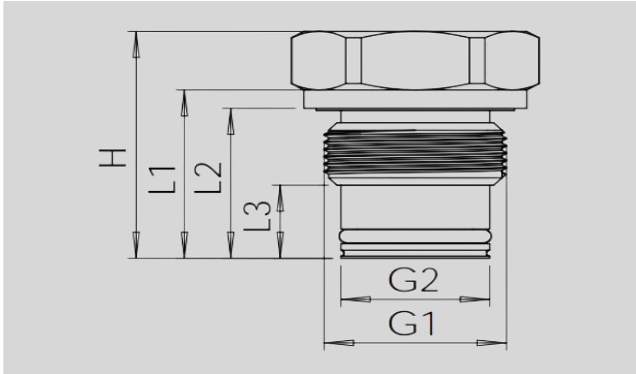
NPT 内螺纹

G	H	L1	L2	D
NPT _{1/4}	38	23	14	Φ 20



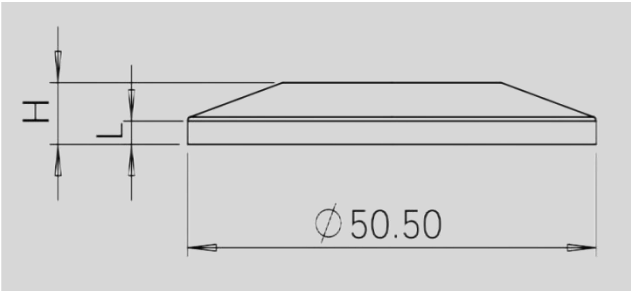
齐平膜

G	H	L	SW
G _{1/2}	25.5	13.5	27
G ₁	32.5	22.5	41



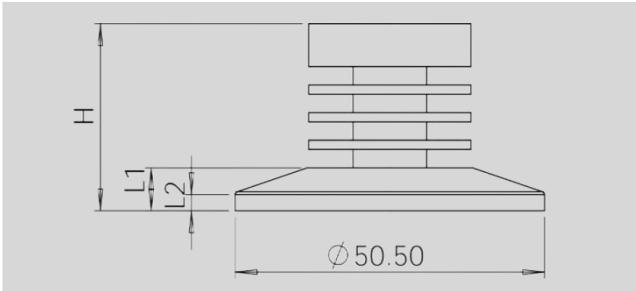
齐平膜前段 O 型圈密封

G1	G2	H	L1	L2	L3	SW
G _{1/2}	Φ 18	31	23	21	10	27
G ₁	Φ 30	31	23	21	10	41



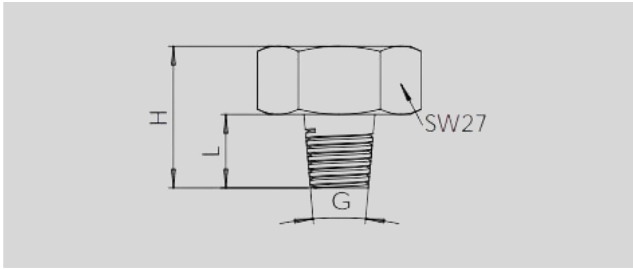
卡箍式齐平膜

H	L
7	3



高温卡箍式齐平膜

H	L1	L2
30.3	7	3



锥螺纹		
G	H	L
NPT _{1/8}	23	10
NPT _{1/4}	28	15
NPT _{1/2}	34	18
R _{1/4}	27	14
R _{3/8}	28	15
R _{1/2}	32	19
PT _{1/4}	27	14
PT _{3/8}	28	15
PT _{1/2}	32	19

可选配件

名称	外形	描述
阻尼器		材质：铜或不锈钢 用途：减少气蚀、液锤和压力峰值在具有流速变化的空气或液体中对传感器产生的影响。
STS01 多功能变送器调试工具		供电：220VAC 特点：4.5 英寸液晶显示屏、触摸式按键 功能：测试、标定、清零、量程迁移、单位换算 操作说明 操作视频

SPT-LCD 显示表头		显示：4+1/2 位数字显示 输入：两线制 4~20mA 输出：两线制 4~20mA 带控制功能可选
SPT-LED 显示表头		显示：4+1/2 位数字显示 输入：两线制 4~20mA 输出：两线制 4~20mA 带控制功能可选
SD01 变送器显示接线盒		显示范围-1999~9999 输入：两线制 4~20mA 输出：两线制 4~20mA
M12 插头线		螺纹 M12×0.75

选购指南

SPT21Z	高精度压力变送器						
	量程	-0.1...0~0.01...100MPa					
	[0~X]MPa		代码	输出信号			
			E	4~20mADC			
			R4	4-20mA+RS485 (Modbus RTU)			
			H	4-20mA+ HART			
			代码	材质			
				膜片	压力接口	壳体	
			22	SS 316L	SS304	SS304	
			24	SS 316L	SS 316L	SS 316L	
			35	钽	哈氏合金 C	SS304	

					<table><tr><th>代码</th><th>其他</th></tr><tr><td>B1</td><td>赫斯曼接插件</td></tr><tr><td>B2</td><td>电缆直接出线</td></tr><tr><td>i</td><td>本安防爆型电路</td></tr><tr><td>PC1</td><td>齐平膜, M20×1.5 外螺纹</td></tr><tr><td>PC3</td><td>齐平膜, G1/2 外螺纹</td></tr><tr><td>C1</td><td>M20×1.5 外螺纹</td></tr><tr><td>C2</td><td>G1/4 外螺纹</td></tr><tr><td>C3</td><td>G1/2 外螺纹</td></tr><tr><td>1</td><td>±0.05%FS</td></tr><tr><td>2</td><td>±0.1%FS</td></tr><tr><td>3</td><td>±0.25%FS</td></tr><tr><td>G</td><td>表压</td></tr><tr><td>S</td><td>密封表压</td></tr><tr><td>A</td><td>绝压</td></tr></table>	代码	其他	B1	赫斯曼接插件	B2	电缆直接出线	i	本安防爆型电路	PC1	齐平膜, M20×1.5 外螺纹	PC3	齐平膜, G1/2 外螺纹	C1	M20×1.5 外螺纹	C2	G1/4 外螺纹	C3	G1/2 外螺纹	1	±0.05%FS	2	±0.1%FS	3	±0.25%FS	G	表压	S	密封表压	A	绝压
代码	其他																																		
B1	赫斯曼接插件																																		
B2	电缆直接出线																																		
i	本安防爆型电路																																		
PC1	齐平膜, M20×1.5 外螺纹																																		
PC3	齐平膜, G1/2 外螺纹																																		
C1	M20×1.5 外螺纹																																		
C2	G1/4 外螺纹																																		
C3	G1/2 外螺纹																																		
1	±0.05%FS																																		
2	±0.1%FS																																		
3	±0.25%FS																																		
G	表压																																		
S	密封表压																																		
A	绝压																																		
SPT21Z	[0~1MPa]	R4	22	B2C13G	完整的规格型号																														

选型提示:

- 1、选型时请注意被测介质要与接触介质的材质相兼容;
- 2、如有特殊要求, 敬请与本公司商洽。

联系方式

地址: 陕西省宝鸡市渭滨区姜谭西路 30 号西部传感器产业园 A2 栋 2 层
电话: +86 917 3652001
传真: +86 917 3652001
电子邮件: kenny@siereselectro.com
网址: <http://www.siereselectro.cn>