

SPT21D 数显压力变送器

主要特点

- 性能可靠，应用简便
- 短路保护和反极性保护
- 表压/绝压/密封表压（可选）
- 尺寸小巧紧凑
- LCD/LED 可选

适用场景及行业

- 工业自动化
- 能源管理
- 环境监测
- 智慧城市
- 实验室及科研



产品概述

SPT21D 数显压力变送器是一款高性能、高精度的压力测量设备，广泛应用于工业自动化、能源管理、环境监测等领域。该变送器不仅能够实时显示压力值，还能通过模拟信号或数字通信接口将数据传输到控制系统或监控平台。

电气性能

量程	-0.1…0~0.01…100MPa
过压	≤1.5 倍满量程压力
精度	详见精度参数
压力类型	表压/绝压/密封表压（可选）
长期稳定性	≤±0.3%FS/年
零点温度漂移	0.05%FS/°C (≤0.1MPa); 0.03%FS/°C (>0.1MPa)
满度温度漂移	0.05%FS/°C (≤0.1MPa); 0.03%FS/°C (>0.1MPa)
补偿温度	0~50℃ 量程≤0.1MPa; -10~70℃ 量程>0.1MPa
工作温度	-30~80℃
贮存温度	-40~120℃
防护等级	IP65（默认）/IP67/68（定制）
过程连接	赫斯曼接插件/M12 插头

精度参数(测试条件: 环境温度: $25\pm 5^{\circ}\text{C}$ 环境湿度: 45%~75%)

压力类型	量程	精度
表压型 G	$0\text{kPa}\sim 10\text{kPa}<X<35\text{kPa}$	$\pm 1\%\text{FS}$
	$35\text{kPa}\leq X\leq 3.5\text{MPa}$	$\pm 0.5\%\text{FS}$ (默认)
	$-100\text{kPa}\sim -35\text{kPa}<X\leq 200\text{kPa}$	$\pm 0.25\%\text{FS}$
	$-100\text{kPa}\sim -35\text{kPa}<X\leq 200\text{kPa}\sim 3.5\text{MPa}$	$\pm 0.5\%\text{FS}$
绝压型 A	$0\text{kPa}\sim 70\text{kPa}<X\leq 100\text{kPa}$	$\pm 1\%\text{FS}$
	$100\text{kPa}<X\leq 1\text{MPa}$	$\pm 0.5\%\text{FS}$
	$1\text{MPa}<X\leq 100\text{MPa}$	$\pm 0.25\%\text{FS}$
		$\pm 0.5\%\text{FS}$ (默认)
密封表压型 S	$3.5\text{MPa}<X\leq 100\text{MPa}$	$\pm 0.5\%\text{FS}$

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 $5\text{V}\pm 0.1\text{V}$	DC 8~32V
DC 0.5~2.5V	DC $5\text{V}\pm 0.1\text{V}$	DC 8~32V、DC3.3V
DC 0.1~2.1V	DC $5\text{V}\pm 0.1\text{V}$	DC 8~32V、DC3.3V
DC 0.5~4.5V (比例输出)	DC $5\text{V}\pm 0.5\text{V}$	/
RS485	DC 11~28V	DC $5\text{V}\pm 0.1\text{V}$

负载电阻(Ω)

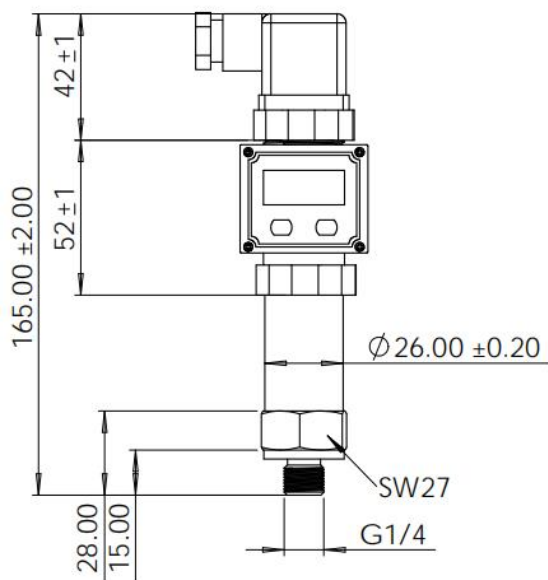
电流输出	≤（供电-11V）/0.02A
电压输出	≥10k

结构材料

外壳	不锈钢 304/不锈钢 316L/
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

外形结构（单位：毫米）

赫斯曼四芯插件型

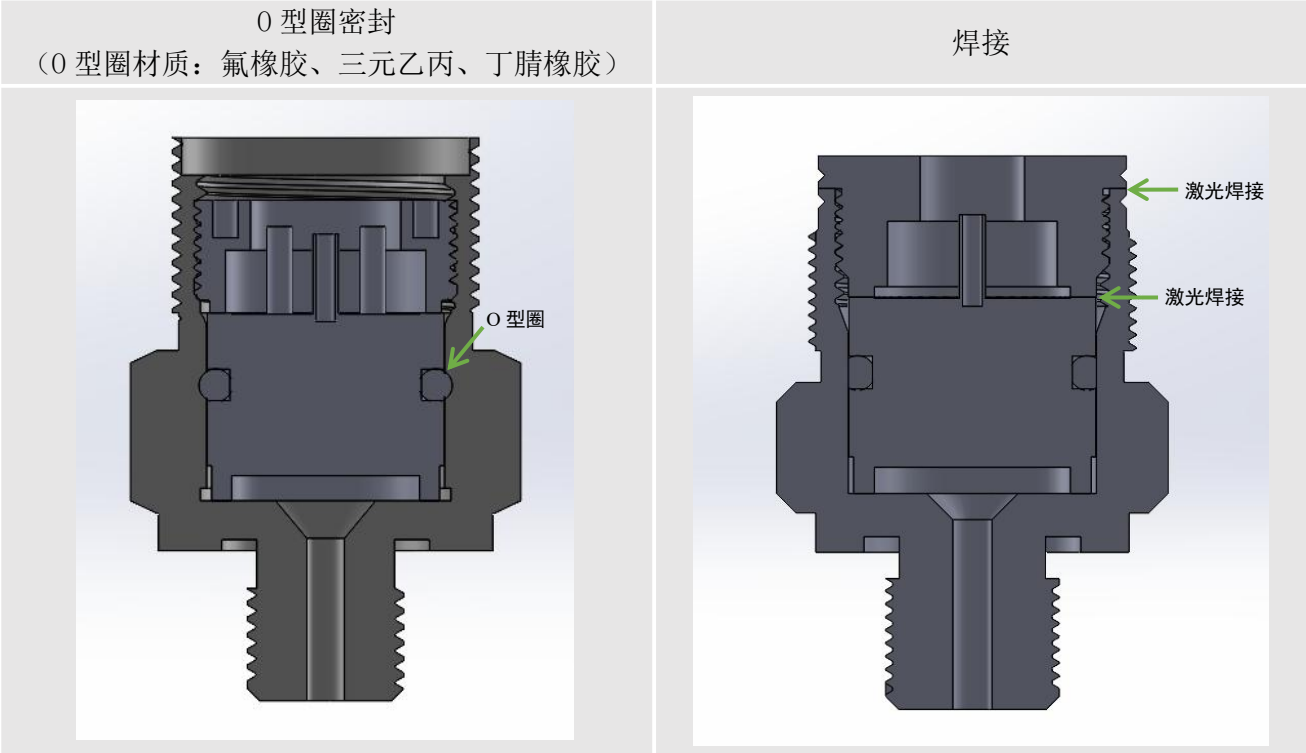


电气连接

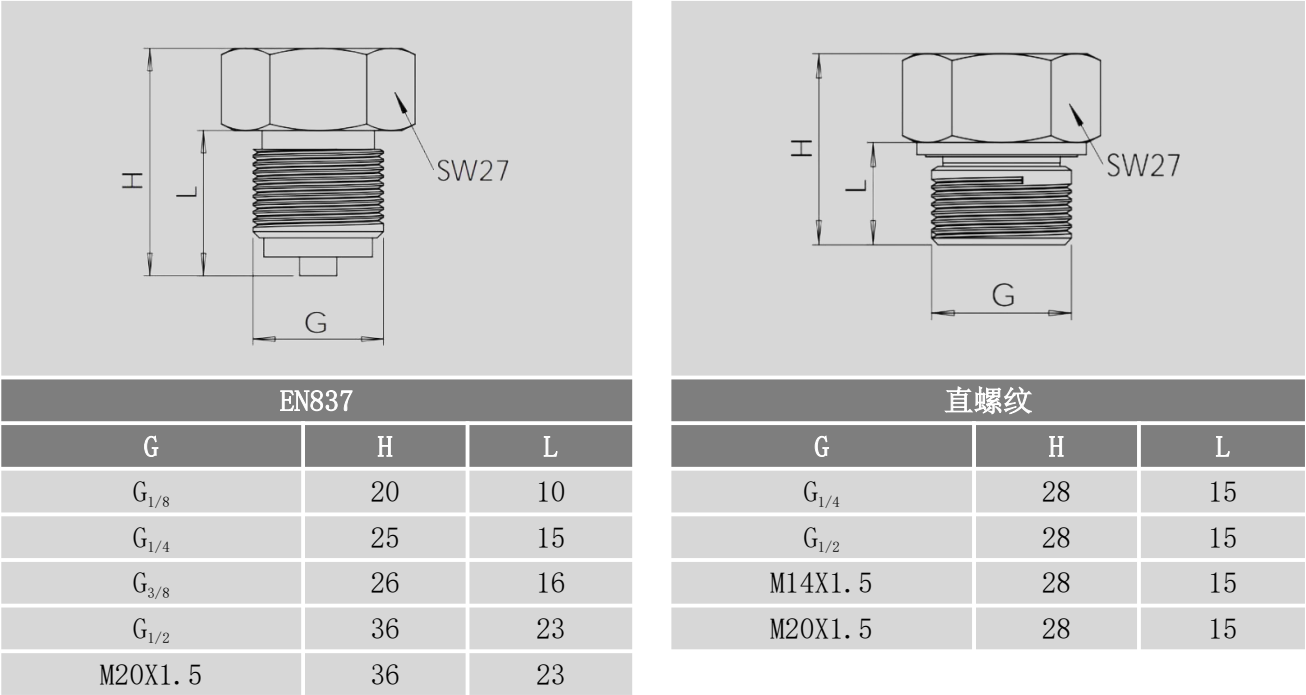
赫斯曼			
		2 线	3 线
	U _B	1	1
	0V	2	2
	S+	-	3

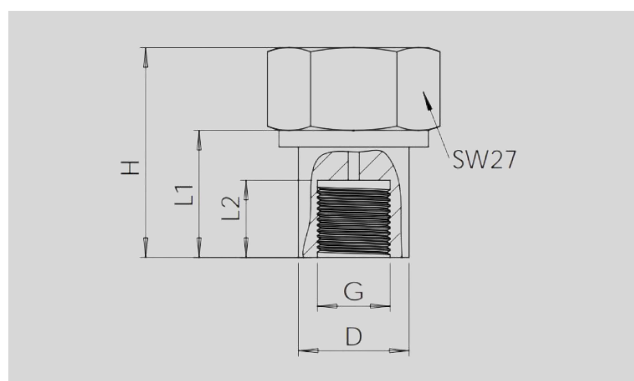
说明
U_B: 电源正极
0V: 电源负极
S+: 模拟输出

传感器密封



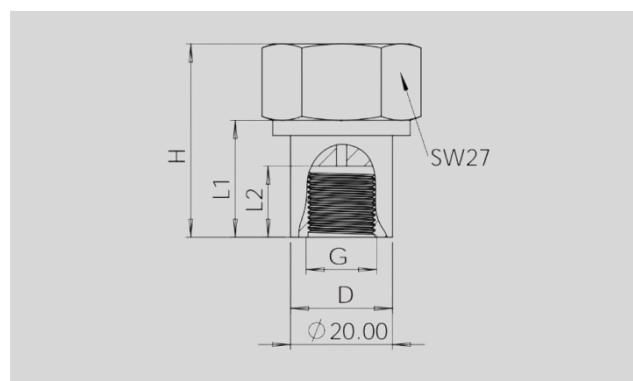
过程连接 (单位: 毫米)





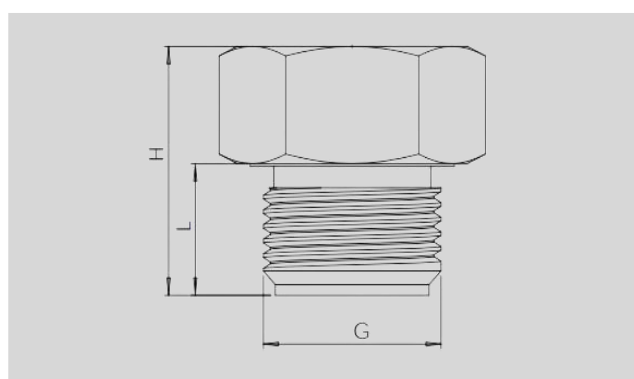
G 内螺纹

G	H	L1	L2	D
G _{1/4}	38	23	14	Φ 20



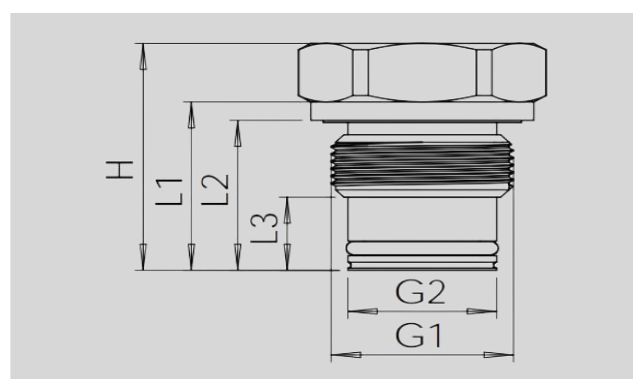
NPT 内螺纹

G	H	L1	L2	D
NPT _{1/4}	38	23	14	Φ 20



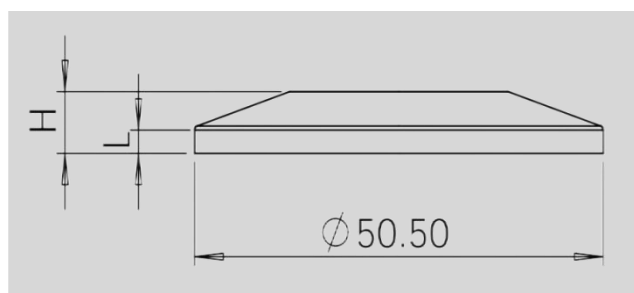
齐平膜

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



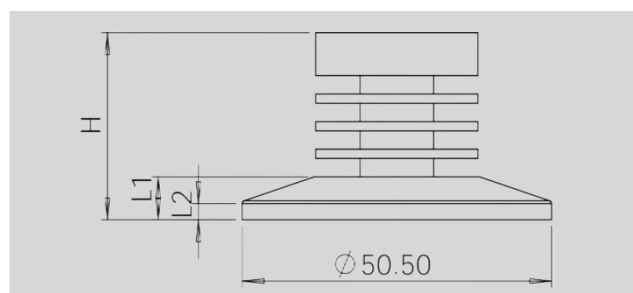
齐平膜前段 O 型圈密封

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



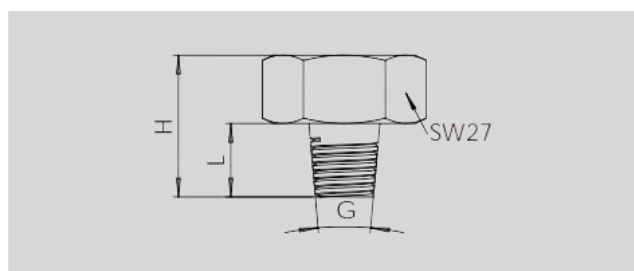
卡箍式齐平膜

H	L
7	3



高温卡箍式齐平膜

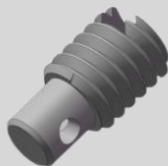
H	L1	L2
30.3	7	3



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

SPT21D		数显压力变送器							
		量程	-0.1…0～0.01…100MPa						
			[0～X] MPa X: 实际测量量程						
			代码	输出信号					
				E	4～20mADC+LED 显示				
				C	4～20mADC+LCD 显示				
				代码	结构材料				
					膜片	压力接口	外壳		
					22	SS316L	SS304	SS304	
					24	SS316L	SS 316L	SS316L	
					代码	精度			

SPT21D	[0~1MPa]	E	22	1	1	精度±0.25%FS			
					2	精度±0.5%FS			
					3	精度±0.1%FS			
					代码		其他		
					B1		赫斯曼接插件		
					B2		电缆直接出线		
					C2	C2	G1/4 外螺纹		
						C3	G1/2 外螺纹		
						G	表压		
						S	密封表压		
G	A	绝压							
	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@sirelectro.com

网址: <http://www.sierelectro.cn>