

全量程温补型压力变送器

超宽范围温度补偿适合介质温度变化较大的场合应用

型号 SUP621

盖林自动化 (GAILIN) 数据资料 SUP621.11



应用

- 机械制造
- 液压和气动技术
- 泵及泵站
- 工矿企业过程压力监控
- 暖通设备
- 环保水处理行业

功能特性

- 扩散硅传感器，经过 -10 ... 70°C 多点温度补偿
- 传感器全焊接密封，更加安全可靠
- 测量压力可达 6 MPa
- 使用寿命长，降低重复校准成本
- 多种过程接口可选
- 多种电气接口可选



SUP621 系列全量程温补型压力变送器

描述

适合一般工业应用

SUP621系列全量程温补型压力变送器是有高测量要求用户的理想解决方案。该型号变送器具有非常好的准确度，不仅坚固耐用而且具备多种版本，可满足各种的应用要求。

高准确度

该型号压力变送器可长期保持高稳定性，具有极高的准确度，测量范围高达 0 ... 6 MPa，并且用户可选择更高准确度 (0.25%) 版本。

抗干扰能力强

SUP621 系列全量程温补型压力变送器，具有卓越的抗电磁干扰(EMC)性能，更轻松应对严酷环境。

功能性

根据公司多年生产经验与现场应用经验相结合，该产品可提供从 0 ... 0.04 至 0 ... 6 MPa 的测量范围，支持所有常见压力单位。这些测量范围几乎能以任意方式与所有标准工业输出信号、国际通用过程连接件以及各式电气接口相组合。

此外，该型号变送器还提供了多种选项，如不同的综合精度等、扩展温度范围以及客户定制的引脚分配。

服务

我们可提供本选型表中列举的所有版本的变送器，并且可以在短时间内完成交付。此外，我们库存充足，可在第一时间实现交付，满足客户迫切的应用要求。

我们提供在售前、售中、售后的相关技术服务。具体的应用中，我司应用工程师会根据用户的现场实际应用环境选择相应的产品，制定符合应用要求的解决方案。

测量范围

相对压力									
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
测量范围	0.4 bar	1 bar	3 bar	6 bar	10 bar	16 bar	25 bar	40 bar	60 bar
过压限值	0.8 bar	2 bar	6 bar	12 bar	20 bar	32 bar	50 bar	80 bar	120 bar
爆破压力	1.2 bar	3 bar	9 bar	18 bar	30 bar	48 bar	75 bar	120 bar	180 bar

- (1) 测量范围也能以psi、kg/cm2、kPa和MPa单位表示。
(2) 实际量程达不到绝对的零值，只能近似 0 bar。
(3) 我们可根据客户要求提供特殊测量范围的仪表，如在上表中 0 ... 6 MPa 之间的测量范围。
(4) 使用寿命 ≥10⁶ 次加压，仪表的具体使用寿命取决于实际应用中的压力分布情况。

输出信号

信号类型	信号	接线	负载能力
电流型	4 ... 20 mA	2线制	≤(电源电压-9 V)/0.02 A

可按客户要求提供其他输出信号的仪表。

供电电源

电源

所需电源取决于所选择的输出信号

- 4 ... 20 mA : 9 ... 30 V DC

电流源

- 电流输出 (2线制) : 电流信号，最大为 35 mA

准确度

在参考条件下的准确度包括非线性误差、迟滞/回差、零点偏移和终值偏差（相当于测量误差，符合IEC 61298-2标准）。

准确度 0.5% (更高准确度 0.25% 版本可定制)

- 非线性误差: 0.1% FS
- 迟滞/回差: 0.2% FS
- 零点偏移: 0.15% FS
- 终值偏移: 0.05% FS

介质温度 0 ... 80°C 条件下的温度误差

- 通常情况下 : ≤ 量程的 ± 1.0 %
- 通常情况下 : ≤ 量程的 ± 2.0 % (特殊测量范围)
- 最大 : ≤ 量程的 ± 2.5 %

参考条件下的长期稳定性

- ≤ 量程的 0.1 % / 年
- ≤ 量程的 0.2 % / 年 (特殊测量范围)

参考环境（符合IEC 61298-1标准）

- 环境温度 : 15 ... 25 °C
- 大气压力 : 86 ... 106 kPa
- 相对湿度 : 45 ... 75 %
- 电源电压 : 24 V DC
- 安装位置 :
仪表在垂直安装位置进行校验，压力连接件朝下。

工作条件

防护等级（符合IEC 60529标准）

具体防护等级，请参见“电气连接”
要实现本手册中所述的防护等级，必须使用达到相应防护等级的配套接头进行插接。

抗振动稳定性（符合IEC 60068-2-6标准）

0.35 mm (10 ... 55 Hz)

抗冲击稳定性（符合IEC 60068-2-27标准）

100 g (2.4 ms)

温度

- 介质温度 : -40 ... +80 °C
- 环境温度 : -20 ... +70 °C
- 储存温度 : -20 ... +60 °C

响应时间

响应时间

- 电流输出 : < 2 ms

预热时间

< 10分钟

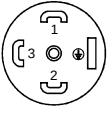
材质

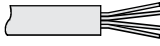
接液部件

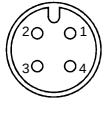
- 过程连接件 : 304 不锈钢
- 传感器 : 316L 不锈钢

电气特性

电气连接

赫斯曼接头，符合DIN 175301-803 A标准			
	定义		2线制
	1	⊕	1
	2	⊖	2
	3	—	—
	⊕	—	—

电缆直接出线			
	定义		2线制
	棕	⊕	棕
	黄	—	—
	蓝	⊖	蓝
	黑	—	—

M12 x 1圆形接头（4芯）			
	定义		2线制
	1	⊕	1
	2	⊖	2
	3	—	—
	4	—	—

定义说明

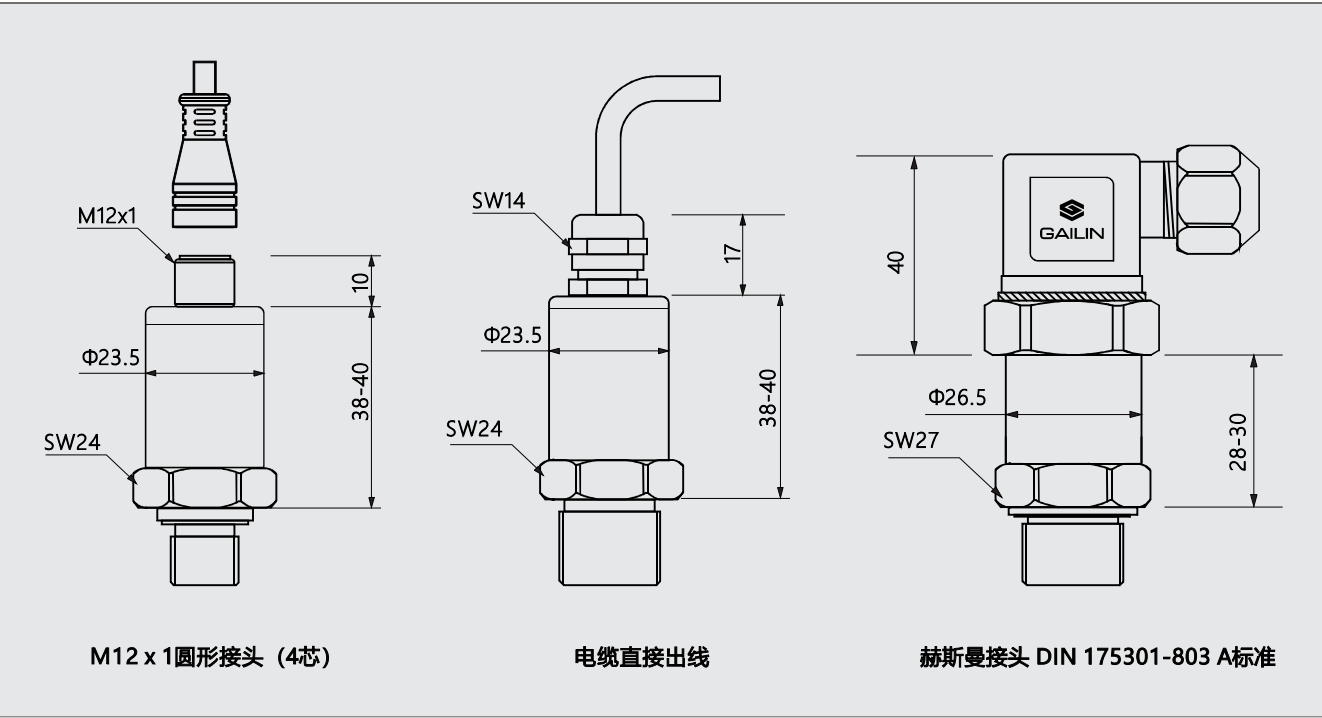
- ⊕：电源正极
- ⊖：参考电位

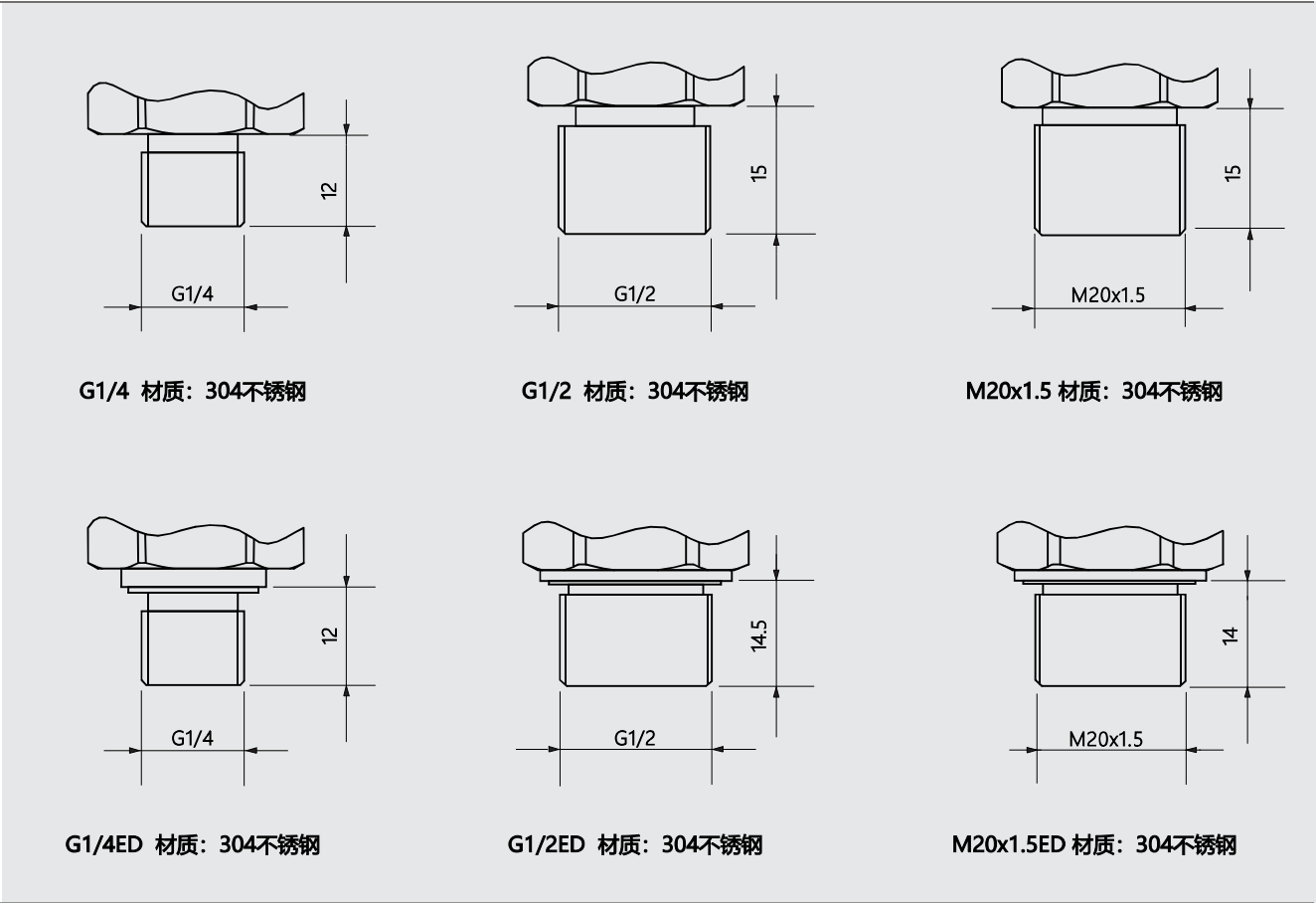
电气指标

- 极性反接保护：⊕ vs. ⊖
- 过电压保护：36 V DC
- 绝缘电压：500 V DC
- 抗脉冲群：2级

机械特性

电气连接





支持其他连接方式定制

选型表

SUP621 系列全量程温补型压力变送器		选型举例： SUP621- G 1 1 D 1 N 5 D 0 0 1 0 0													
压力类型	相对压力	G													
输出信号	4 ... 20 mA 2线制		1												
过程连接	外螺纹G1/4 ED DIN 3852-E			1											
	外螺纹G1/2 ED DIN 3852-E			2											
	外螺纹M20 x 1.5 ED DIN 3852-E			3											
	外螺纹G1/4"			4											
	外螺纹G1/2"			5											
	外螺纹M20 x 1.5			6											
	特殊规格			X											
密封材料 (内部O型圈)	NBR 丁腈橡胶 -25...85°C				D										
	FKM 氟橡胶 -15...125°C				F										
电气连接	赫斯曼接头, 符合 DIN 175301-803 A 标准 (防护等级 IP65)					1									
	M12 x 1 圆形接头 (4芯) (防护等级 IP67)					2									
	电缆直接出线 (默认线缆长度2米) (防护等级 IP67)					3									
	特殊规格					X									
显示屏	无显示屏						N								
	LCD液晶显示屏						C								
	LED数码管显示屏						E								
精度	0.50%							5							
	0.25%							2							
	0.10%							1							
过程密封	NBR 丁腈橡胶 -25...85°C								D						
	FKM 氟橡胶 -15...125°C								F						
	无								N						
量程范围	0 ... 0.4 bar									0	0	0	0	4	
	0 ... 1 bar									0	0	0	1	0	
	0 ... 3 bar									0	0	0	3	0	
	0 ... 6 bar									0	0	0	6	0	
	0 ... 10 bar									0	0	1	0	0	
	0 ... 16 bar									0	0	1	6	0	
	0 ... 25 bar									0	0	2	5	0	
	0 ... 40 bar									0	0	4	0	0	
	0 ... 60 bar									0	0	6	0	0	
	特殊规格									X	X	X	X	X	

选择特殊规格时, 订货时请注明
建议高温环境可通过结构件完成