

Model 268 微差压变送器



Model 268 微差压变送器是本公司代理西特公司的产品。本产品出厂前均经过严格的测试和标定。Model 268 可测量微差压或表压（静压），并将压力信号转换为成比例的直流信号，输出为 4~20mA DC。

Model 268 微差压变送器是一种超低量程、高精度、结构牢固的检测仪表，对于供暖、通风、空调、炉膛风压等场合是理想的选择。

一、工作原理

Model 268 微差压传感器由不锈钢膜片与固定电极构成一个可变电容，压力变化时，电容值发生变化。西特公司独特的检测电路将电容值的变化转化为线性直流电信号。弹性膜片可承受 70kPa 过压（正向/负向均可）而不会损坏。此传感器/变送器已进行了温度补偿，从而提高了温度性能和长期稳定性。

Model 268 是单量程产品。Model 268MR 是多量程产品，具有 6 种可选压力量程（单向/双向），用户可很方便的通过开关进行现场量程调整。

Model 268 微差压变送器可用来测量差压或表压（静态），并将信号转换为比例的电流信号，输出 4~20mA 的电流信号，激励电压为 24VDC。Model 268 符合本质安全要求，防爆等级为 ia II CT4（特选），可在防爆的环境下正常工作。Model 268 的最小测量范围为 0~60Pa，最大测量范围为 0~25kPa，在室温下精度为 ±1%FS，温度补偿范围在 +5~+65℃，通过温度补偿电路，使温度影响小于 ±0.06%FS/℃。Model 268 以其卓越的性能价格比，广泛应用于天然气管道监测，电厂风压检测等领域。

二、性能参数

- 1、精度：±1%FS，±0.4%FS，±0.25%FS
- 2、压力范围：60Pa, 100Pa, 250Pa, 500Pa, 1kPa, 2.5kPa, 5kPa, 10kPa, 25kPa(单向或双向)
- 3、补偿范围：+5~+65℃
- 4、温度影响：<0.06%FS/℃
- 5、供电电源：9~30 VDC
- 6、输出：两线制，4~20mA 电流输出（见图 1）
- 7、最大静压：70kPa
- 8、过载：正负向均为 70kPa (10psi)
- 9、预热漂移：±0.1%FS
- 10、安装位置影响（工厂标定时将膜片垂直放置）：
 - 量程范围 0~250Pa 时，零点偏移 0.22%FS/G；
 - 量程范围 0~1250Pa 时，零点偏移 0.14%FS/G；
 - 量程范围 0~7500Pa 时，零点偏移 0.06%FS/G；
- 11、工作温度：-18~+65℃；（工作温度仅对电子元件而言，测量介质的温度可以更高或更低）
- 12、安装：Φ3mm 螺钉挂孔。

三、 测量介质

空气或类似的非导电性气体。

四、 型号规格

268—	100—	L—	D—	11—	PG-13.5—	C
压力范围: in. w.c 001=0~1 0~±1 2R5=0~2.5 0~±2.5 005=0~5 0~±5 010=0~10 0~±10 025=0~25 0~±25 050=0~50 0~±50 100=0~100 Pascals 050=0~50 0~±50 100=0~100 0~±100 250=0~250 0~±250 500=0~500 0~±500 10C=0~1000 0~±1000 25C=0~2500 0~±2500 50C=0~5000 0~±5000 10K=0~10000 0~±10000 25KC=0~25000 0~±25000						
单位: L=Pascal W=in.WC						
差压类型: S—单向 D—双向						
输出: 11—4~20mA 2D—0~5VDC 2E—0~10VDC						
电气接头: PG—13.5 电缆锁紧装置, PG—9 电缆锁紧装置, 1/2" 导线开口						
精度: G=±1.0%FS, E=±0.4%FS, F=±0.25%FS, H=±0.5%FS						

五、 电气连接

松开上盖螺钉，打开上盖。可以见到接线端子(见下图)，电缆穿 PG9 锁线装置进入壳内，并固定在端子上。

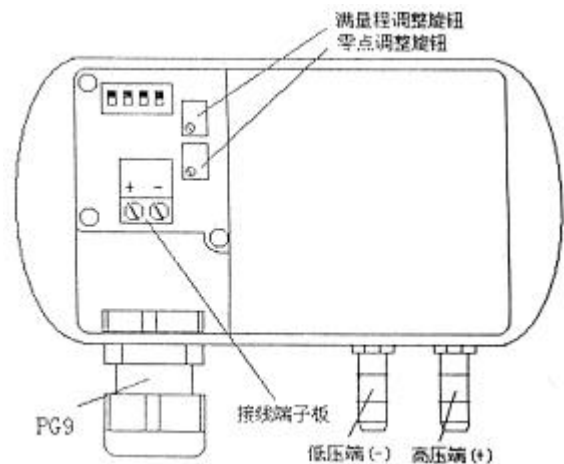
Model 268 采用两线制，4~20mA 电流输出，连接线路图见左图。

激励为 9~30VDC。变送器在工厂用 24VDC，250Ω 电阻进行标定。

最小电源电压(VDC) = 9 + 0.02 × (接收器电阻附加导线电阻)

最大电源电压(VDC) = 30 + 0.004 × (接收器电阻附加导线电阻)

如果电路中有一电流限制器，电流上限应调整到最小为 35 mA。



六、 压力连接

Model 268 压力连接方式为两个 3/6"塔形接头及格 1/4"软管连接(另外也可提供 $\phi 8$ 塔形接头), 正压端(高压)和参考压端(低端)均位于变送器的底部, 分别标注“+”和“-”。为了获得最快的响应时间, 建议您在使用内径为 3/16"软管好的长度最好不要超过 30 米, 使用内径为 1/4"软管的长度最好不要超过 90 米, 使用内径为此 3/8"软管好的长度最好不要超过 270 米。

七、 标定

Model 268 系列产品在出厂前已进行过标定, 在使用时无需再进行现场调整。零点和量程可以通过电位器进行调整, 除非您有相应的设备, 否则不要轻易对满量程进行调整。Model 268 出厂标定是在垂直位置进行的(上盖与水平垂直), 在其它方位使用时其零点会产生微小的漂移。

八、 外形尺寸

