

Model TM11 系列微差压传感器的核心部件是一个电容式压力敏感元件，由不锈钢膜片与固定电极构成一个电容，其值随压力变化而变。特殊专利技术精心设计的传感器敏感元件和独特的检测电路确保了产品良好的温度性能和长期稳定性。

Model TM11 微差压传感器/变送器用来测量差压或表压。输出为 0-5V, 0-10V, 4-20mA 也可以特制为其他输出。Model SF11 在是室温下精度为 $\pm 1.0\%FS$ ,  $\pm 0.4\%FS$  或 $\pm 0.25\%FS$ 。温度补偿范围在+5 至 +75 $^{\circ}C$ ，温度影响小于 $\pm 0.6\%FS/10^{\circ}C$ 。

Model TM11 具有卓越的性能价格比，适用于环境污染控制，洁净工程，医疗仪器及设备，烘箱增压及炉膛风压监控，天然气、煤气管网监测，煤矿井下通风监测和电厂风压监测等领域。



### Model TM11 性能规范

性能参数	标准	特选	特选
精度 RSS* (恒温下)	$\pm 1.00\%FS$	$\pm 0.40\%FS$	$\pm 0.25\%FS$
非线性 (最佳拟合直线)	$\pm 0.97\%FS$	$\pm 0.33\%FS$	$\pm 0.20\%FS$
迟滞	$\pm 0.20\%FS$	$\pm 0.20\%FS$	$\pm 0.10\%FS$
非重复性	$\pm 0.10\%FS$	$\pm 0.10\%FS$	$\pm 0.10\%FS$
温度影响*			
补偿范围	+5 ~+75 $^{\circ}C$		
零点/满程偏移	小于 0.05 $\%FS/^{\circ}C$		
最大静压	100Kpa (1Bar)		
过载	正负向均为 100Kpa (1Bar)		
预热漂移	$\pm 0.10\%FS$		
安装位置影响	工厂标定时将传感器垂直放置，为确保产品精度，其他位置安装时应对应零点做微调。		

\*RSS: 非线性、迟滞、非重复性的方和根

### 环境和机械参数

工作温度	-16 $^{\circ}C$ ~+75 $^{\circ}C$
存放温度	-54 $^{\circ}C$ ~+85 $^{\circ}C$

电气连接	PG-9 或 PG-7 电缆锁紧装置
压力连接	与 1/4 软管相连的 3/16 塔型压力接口， 8 塔型压力接口可选，另外也可以特别为其他可能的连接方式。
输出连接	打开上盖，可对零点/满程进行微调。
压力介质	空气或其他非导电性气体。
壳体	ABS, 94V-O
重量	300g
安装	外形和安装尺寸见图 1

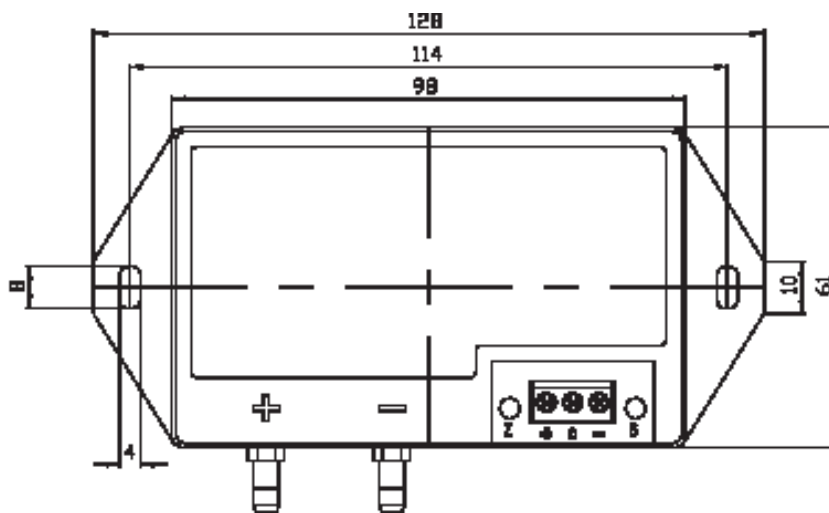


图 1

### 电气参数（电压型）

电路	三线（+EXC, -EXC, OUTPUT）。误接线保护。
供电电压	16~32VDC or VAC（其它供电电压可选）
输出	0~5VDC, 0~10VDC
输出阻抗	≤5.0 OHMS

\* 工厂标定时采用 50K 负载进行标定，0~5VDC 输出可在负载 50K 时工作，0~10VDC 输出可在负载 100K 时工作。

\*\* 零点输出：出厂设定在 ±25mV（0~5VDC），±50mV（0~10VDC）  
 满量程输出：出厂设定在 ±25mV（0~5VDC），±50mV（0~10VDC）

### 电流参数（电流型）

电路	两线（+EXC, -EXC），误接线保护。
----	-----------------------

输出	4~20mA
双向零点输出	12mA
供电电压	16~32VDC (参看图二, 可查出最大环路电阻值)
外部负载	0~800 欧姆

\*工厂标定时采用 250 负载 24VDC 电源。

\*\*零点输出: 出厂设在 0.08mA。

满量程输出: 出厂设定在 0.08mA。

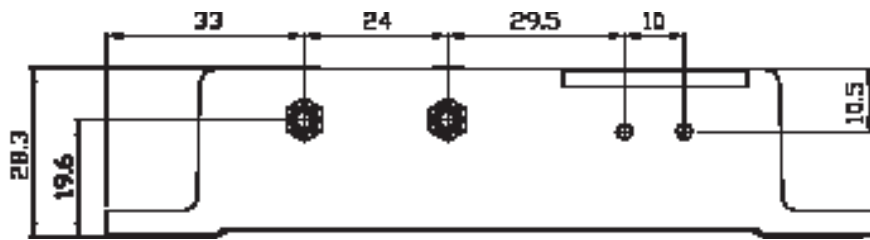


图 1-1

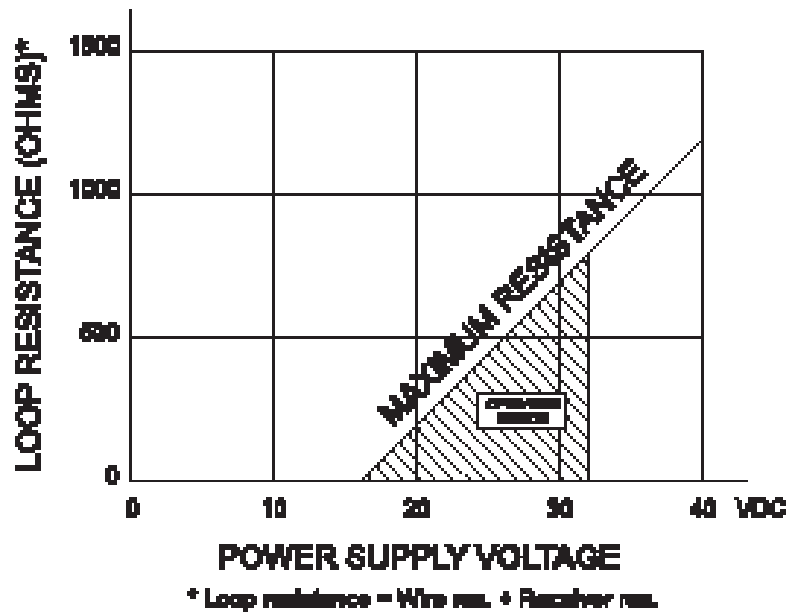


图 2



### 订货指南

例如：TM11PO025DA1NA 表示 0~25Pa，单向差压，4~20mA 输出，1%FS 精度，无标定证书，3/16 塔头

型号	单位	压力范围	压力类型	输出	精度	标定证书	压力接口
TM11	P : pascal W: in.W.C.	NN NN	D:单向差压 B: 双向差压 C: 0-10VDC	A:4-20mA B: 0-5VDC 2:0.25%FS	1:1%FS 4: 0.4%FS	Y(提供) N (无)	A:3/16" 塔头 B: 8 塔头
压力单位/量程范围代码							
Pascal (单向)				Pascal (双向)			
P0025D=0 ~ 25 Pa				P0010B=0 ~ ±10 Pa			
P0050D=0 ~ 50 Pa				P0025B=0 ~ ±25 Pa			
P0100D=0 ~ 100 Pa				P0050B=0 ~ ±50 Pa			
P0250D=0 ~ 250 Pa				P0100B=0 ~ ±100 Pa			
P0500D=0 ~ 500 Pa				P0250B=0 ~ ±250 Pa			
P1000D=0 ~ 1000 Pa				P0500B=0 ~ ±500 Pa			
P1500D=0 ~ 1500 Pa				P1000B=0 ~ ±1000 Pa			
P2500D=0 ~ 2500 Pa				P1250B=0 ~ ±1250 Pa			
P5000D=0 ~ 5000 Pa				P2000B=0 ~ ±2000 Pa			
P100CD=0 ~ 10000 Pa				P5000B=0 ~ ±5000 Pa			
P250CD=0 ~ 25000 Pa				P100CB=0 ~ ±10000 Pa			
inW.C. (单向)				inW.C. (双向)			
W00R1D=0 ~ 0.1 inW.C.				W0R05B=0 ~ ±0.05 inW.C.			
W0R25D=0 ~ 0.25 inW.C.				W00R1B =0 ~ ±0.1 inW.C.			
W00R5D=0 ~ 0.5 inW.C.				W0R25B =0 ~ ±0.25 inW.C.			
W0001D=0 ~ 1 inW.C.				W00R5B =0 ~ ±0.5 inW.C.			
W02R5D=0 ~ 2.5 inW.C.				W0001B =0 ~ ±1 inW.C.			
W0005D=0 ~ 5 inW.C.				W02R5B =0 ~ ±2.5 inW.C.			
W0010D=0 ~ 10 inW.C.				W0005B =0 ~ ±5 inW.C.			
W0025D=0 ~ 25 inW.C.				W0010B =0 ~ ±10 inW.C.			
W0050D=0 ~ 50 inW.C.				W0025B =0 ~ ±25 inW.C.			
W0100D=0 ~ 100 inW.C.				W0050B =0 ~ ±50 inW.C.			