

DPT 102

差压变送器
紧凑型适用于气体和压缩空气

硅传感器

精度: 0.175% / 0.5% / 1% FSO BFSL
(0.35% / 1% / 2% IEC 60770)



差压量程

从 0 ... 6 mbar 至 0 ... 1000 mbar

输出信号

2 线制: 4 ... 20 mA

3 线制: 0 ... 20 mA / 0 ... 10

产品特点

- ▶ 铝合金外壳
- ▶ 适用于非腐蚀性气体和压缩空气



可选型号

- ▶ 客户特殊需求


差压变送器DPT 102 适用于非腐蚀性气体和压缩空气，其紧凑坚固的铝合金外壳尤其适用于机械和成套设备制造。

DPT 102 配备硅压阻传感器，具有高精度、长期稳定性出色等优点。

典型应用

-  设备成套及工程机械
-  暖通和空调

特别推荐

-  压缩空气，非腐蚀性气体



DPT 102

差压变送器

技术参数

额定量程													
额定量程 p_N (正压, 差压)	[mbar]	0...6	0...10	0...20	0...40	0...60	0...100	0...160	0...250	0...400	0...600	0...1000	
额定量程 p_N (差压)	[mbar]	± 6	± 10	± 20	± 40	± 60	± 100	±160	± 250	± 400	± 600	±1000	
最大过压	[mbar]	100	100	200	350	350	1000	1000	1000	1000	3000	3000	
输出信号 / 电源													
标准	标准量程:	2 线制: 4 ... 20 mA / $V_S = 8 ... 32 V_{DC}$											
可选 3 线制	标准量程:	3 线制: 0 ... 20 mA / $V_S = 14 ... 30 V_{DC}$ 0 ... 10 V / $V_S = 14 ... 30 V_{DC}$											
性能													
精度 ¹	$p_N > 160$ mbar:	BFSL: $\leq \pm 0.175$ % FSO						IEC 60770 ¹ : $\leq \pm 0.35$ % FSO					
	$40 \text{ mbar} \leq p_N \leq 160$ mbar:	BFSL: $\leq \pm 0.5$ % FSO						IEC 60770 ¹ : $\leq \pm 1$ % FSO					
	$p_N < 40$ mbar:	BFSL: $\leq \pm 1$ % FSO						IEC 60770 ¹ : $\leq \pm 2$ % FSO					
负载特性	电流 2 线制: $R_{max} = [(V_S - V_{S_{min}}) / 0.02 \text{ A}] \Omega$							电流 3 线制: $R_{max} = 240 \Omega$					
	电压 3 线制: $R_{min} = 10 \text{ k}\Omega$												
响应效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V							负载: 0.05 % FSO / $\text{k}\Omega$					
长期稳定性	$\leq \pm 0.2$ % FSO / 年												
响应时间	< 5 ms												
¹ 精度符合 IEC 60770 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)													
温漂特性(零点偏移和量程范围)													
额定量程 p_N	[mbar]	≤ 10			≤ 20			≤ 250			> 250		
温漂	[% FSO]	$\leq \pm 2$			$\leq \pm 1.5$			$\leq \pm 1$			$\leq \pm 0.5$		
TC, 温漂系数	[% FSO / 10 K]	± 0.3			± 0.25			± 0.15			± 0.08		
补偿范围	0 ... 60 °C												
工作温度													
介质	-25 ... 125 °C												
电气元器件/ 环境	-25 ... 85 °C												
保存	-40 ... 100 °C												
电气保护													
短路保护	永久												
反极性保护	无损害, 但不工作												
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326												
机械稳定性													
抗震	10 g RMS (20 ... 2000 Hz)												
抗冲击	100 g / 11 ms												
材料													
压力接口	G1/8" 内螺纹: 铝合金, 银色阳极氧化处理 软管连接 $\text{Ø}6.6 \times 11$: 镀镍黄铜												
外壳	铝合金, 银色阳极氧化处理												
密封件(湿件)	PUR, 粘合												
传感器	硅, 玻璃, RTV, 陶瓷 Al_2O_3 , 镍												
湿件	压力接口, 外壳, 密封件, 传感器												
其他													
线缆(本公司配套线缆)	导线间电容:	导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 160 pF/m											
	导线间电感:	导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1 $\mu\text{H}/\text{m}$											
电流限制	电流输出信号:	最大 25 mA											
	电压输出信号:	最大 7 mA											
重量	约 250 g												
使用寿命	100×10^6 负载周期												
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU												
信号线定义													
电气连接									线缆出口, 配 PVC 线缆 (IEC 60757)				
电源 +	1				1				白				
电源 -	2				2				褐				
信号+ (仅 3 线制)	3				3				绿				
地线	接地 				4				黄 / 绿 (屏蔽)				

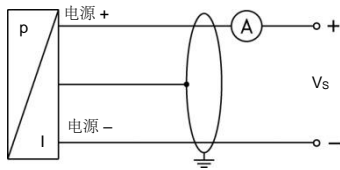
DPT 102

差压变送器

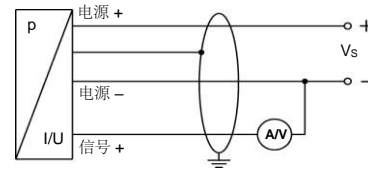
技术参数

接线图

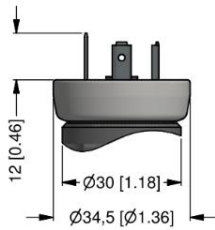
2线制系统 (电流)



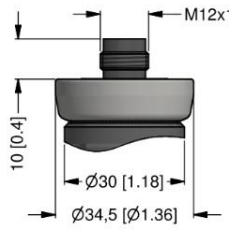
3线制系统 (电流 / 电压)



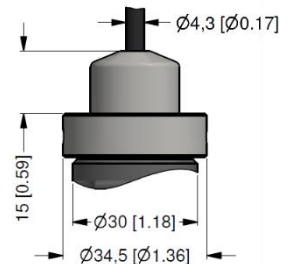
电气连接(单位: mm / in)



ISO 4400 (IP 65)



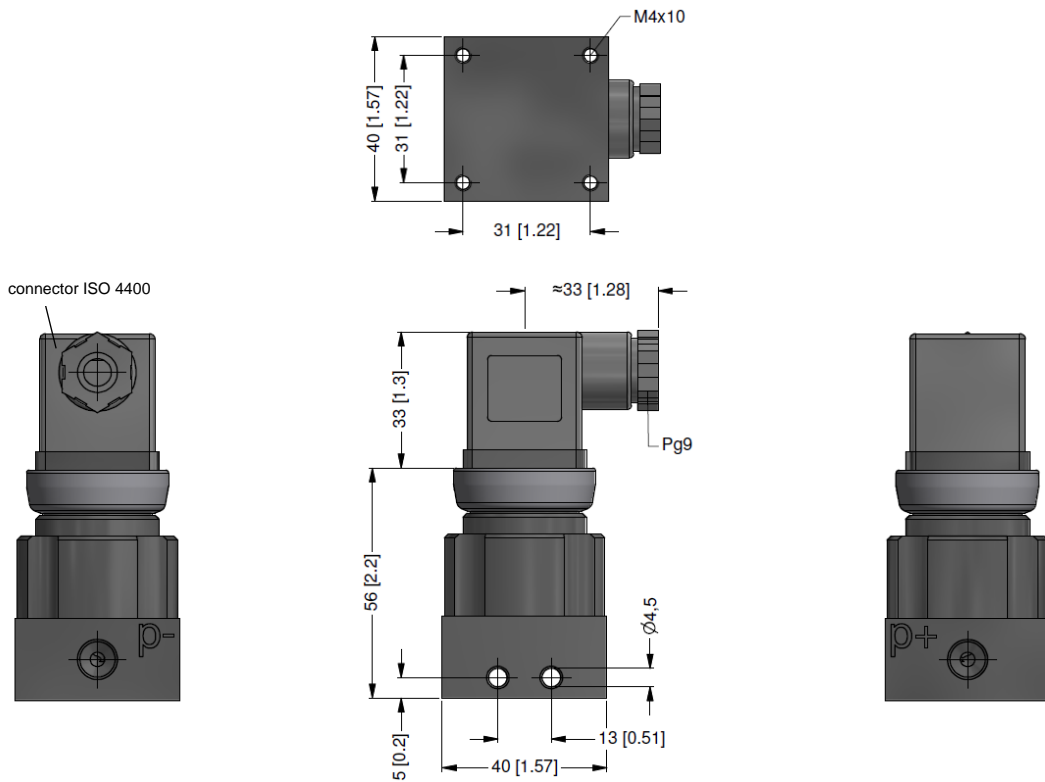
M12x1, 4-针 (IP 67)



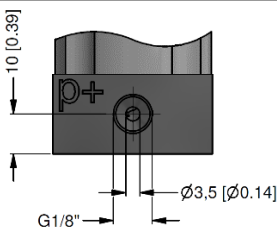
线缆出口带 PVC 线缆(IP 67)²

²标准: 2 m PVC 线缆 (工作温度: -5 ... 70 °C); 可选线缆带大气管;

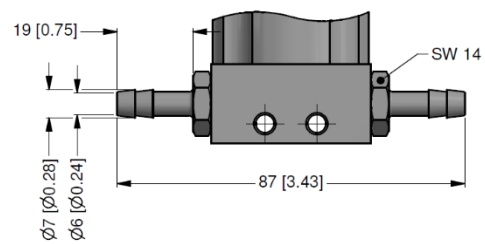
尺寸(单位: mm / in)



压力接口(单位: mm / in)



G1/8" 内螺纹



Ø6.6x11 (适用于软管直径 Ø6)