

# US10000高性能不锈钢压力变送器



- 数字补偿
- 高精度
- 压力校正标准
- EMC认证

## 产品说明

US10,000系列是美国MEAS公司推出的可应用于恶劣环境下的高精度压力传感器首选产品。其0.05%的精确度和0.25%的总误差(典型值)提供了一个稳定的平台,特别适用于各种试验台和高精度工业压力应用。该产品采用了MEAS独有的固态超稳技术(UltraStable),从而具有优异稳定性。这种基本MEMS技术的传感器保证了在较宽温度范围内良好的稳定性,同时具有优异的重复性和极小的迟滞。

US10,000系列产品采用了316 L不锈钢压力端口、隔离式膜片结构和坚固的保护外壳(IP65)。数字补偿技术保证了模拟输出信号下完整的信号调理。输出信号包括3线模拟电压输出和4~20mA二线制环路输出。

US10,000系列产品曾数千次地在航空和汽车工业的试验台上经受了考验。由于该产品优异的精度和极具竞争力的价格,因此受到众多需要进行高精度测量的OEM客户的青睐。

标准输出信号包括0~5V、0~10V和4~20mA。压力端口包括1/4-18NPT外螺纹、1/4BSP(G1/4)外螺纹和7/16-20 SAE-4外螺纹。

## 特点

- 0.05%的精确度(典型值)
- 0.25%总误差(-25~85°C,典型值)
- IP65, NEMA4, 100%不锈钢隔离
- MEMS硅压阻式传感器,具有最小压力迟滞
- 先进的温度和非线性数字补偿功能
- 可提供CE认证产品
- 优异的性价比
- 可提供特殊压力端口、输出信号和电气连接

## 应用

- 军用/航空实验台
- 汽车实验台
- 校准设备
- 高端工业机械
- 固定电动机燃料控制

# US10000高性能不锈钢压力变送器

## 标准量程

量程	psig	psia	量程	barg	bara
0~5	•	•	0~0.35	•	•
0~15	•	•	0~1	•	•
0~30	•	•	0~2	•	•
0~50	•	•	0~3.5	•	•
0~75	•	•	0~5	•	•
0~100	•	•	0~7	•	•
0~200	•	•	0~10	•	•
0~300	•	•	0~20	•	•
0~500	•	•	0~35	•	•
0~1k	•	•	0~70	•	•
0~1.5k	•	•	0~100	•	•
0~3k	•	•	0~200	•	•
0~5k	•	•	0~350	•	•
0~10k	•	•	0~700	•	•

## 性能参数

参考温度：25°C (除非另有说明)

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
零点偏差	-0.25	0.1	0.25	%Span	1
量程偏差	-0.25	0.1	0.25	%Span	1
精度 (结合非线性, 迟滞和重复性)	-0.1	0.05	0.1	%Span	2
长期稳定性 (1年)		0.1		%Span	
响应频率 (-3dB)	1			kHz	
总误差 (补偿温度范围内)	0.5	.25	0.5	%Span	3
输出阻抗 (0~5V, 0~10V)			20	Ω	
绝缘电阻 (绝缘电阻)	10			MΩ	
补偿温度	-25		+85	°C	
工作温度	-25		+85	°C	
贮存温度	-40		+125	°C	
过载压力	3X			Rated	
破坏压力	4X			Rated	4
振动	±20			g	5
冲击 (11ms)	100			g	6
压力循环 (从零到满量程)	1			Million	
重量				grams	
介质兼容性	与316L不锈钢兼容的各种介质				
防护等级	IP65 (电缆输出型)				

其它规格参数, 请与厂家联系。

备注:

1. 输出与供电成比例。
2. 最佳拟和直线。
3. 总误差包括精确度、温度误差、零点和量程误差。
4. 4倍量程或15000Psi, 取较小值, 某些量程产品可达10倍。请与厂家联系
5. 参照MIL-STD-810C, 程序514.2, 图514.2-2, 曲线L。
6. 1/2正弦波, 参照MIL STD 202F, 方法213B, 条件A。

# US10000高性能不锈钢压力变送器

## CE规范说明

IEC 61326  
 IEC 55022 Emissions Class A & B  
 IEC61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity  
 IEC61000-4-3 EM Field Immunity  
 IEC61000-4-4 Electrical Fast Transient Immunity  
 IEC61000-4-8

## 外形尺寸

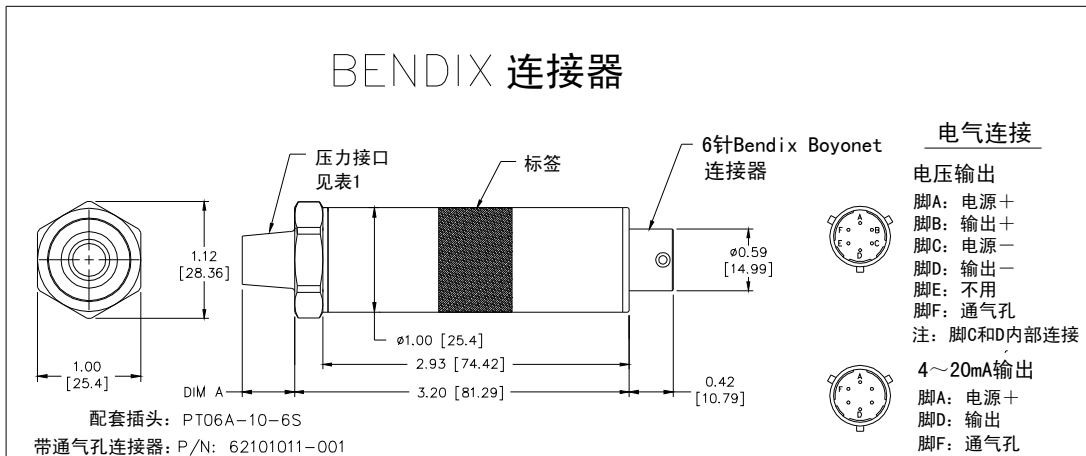
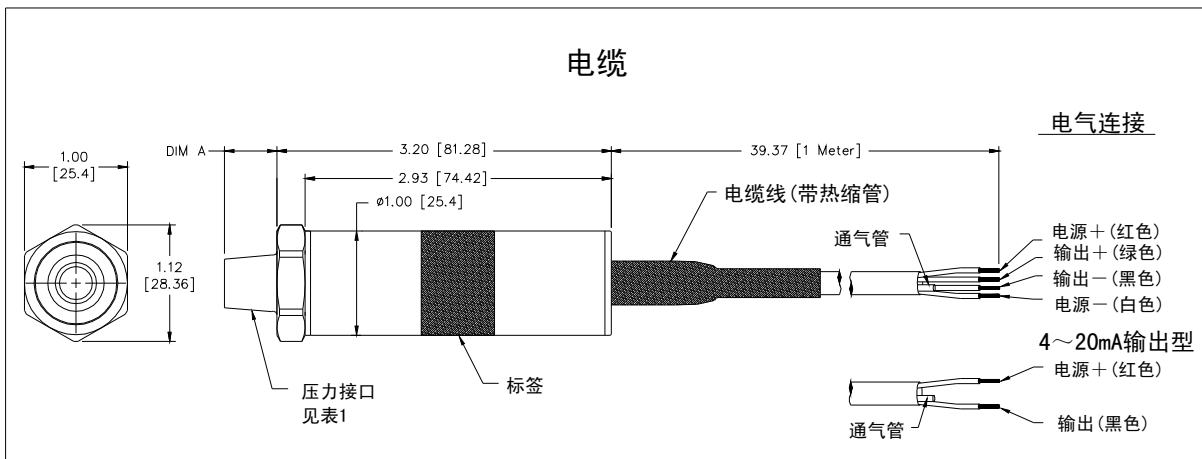


表1

电气接口		
编号	接口	DIM A
2	1/4 BSP	0.45 [11.43]
4	7/16-20 MALE O-RING	0.33 [8.38]
5	1/4 NPT	0.50 [12.7]

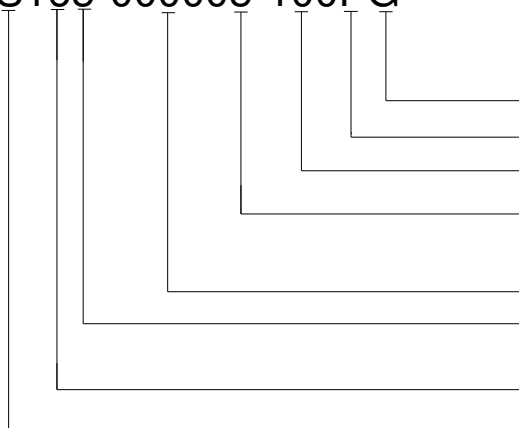
# US10000高性能不锈钢压力变送器

## 输出选项

编号	输出	最小	供电(V) 典型	最大
6	0-5V	8		30
7	0-10V	15		30
8	4-20mA	9		30

## 产品选型示例

US165-000005-100PG



压力类型 (A=绝压, G=表压)

压力单位 (P=Psi, B=Bar)

压力范围 (300=300, 05K=5000, 3.5=3.5)

压力接口 (2=1/4-19BSP, 4=7/16-20UNF, 5=1/4-18NPT)

专用标识 (nnnnn=客户定制)

电气连接 (1=2英尺电缆, 2=订制电缆, 5=PT1H-10-06)

输出信号 (63=0~5V, 7=0~10V, 8=4~20mA)

型号