



## U5100高性能不锈钢压力变送器



- EMI保护CE认证
- 工作温度范围宽
- 高精度

### 产品说明

US5100系列不锈钢超稳高精度压力传感器为了满足日益增加的环境要求而树立了新的性能价格比典范。该系列传感器主要应用于气体或液体压力测量，同时也可测量污水，蒸气和轻微腐蚀性液体。

US5100采用MEAS独有的超稳芯片技术，可在较低的价格及宽的温度范围内提供优异的性能。通过硅油将不锈钢膜片的压力传递到传感器敏感元件上。U5100系列产品通过了最新的重工业CE认证，包括浪涌保护，以及承受在电源正极及负极之间的过电压保护。本产品压力腔采用100%的316L不锈钢材料，从而可以应用于大多数腐蚀性工作环境，并可以安装OEM 客户的需要进行特殊材质、特殊压力接口及特殊输出信号等要求的产品定制。

U5100系列主要为OEM客户大批量应用而设计，标准型号的产品可适用于大多数场合，但是我们的工程设计队伍随时为客户的OEM而准备。

### 特点

- 重工业CE认证
- 100V/m电磁干扰保护
- 结构小巧
- 0.75%综合误差
- -40 ~ 125 工作温度范围

### 应用

- 高级HVAC控制
- 制冷系统
- 自动检测系统
- 工业过程控制
- 泵和压缩机
- 液压/气动系统
- 农机设备
- 能源和水处理系统

## U5100高性能不锈钢压力变送器

### 标准量程

量程	psig	psia	量程	barg	bara
0 ~ 15	•	•	0 ~ 1	•	•
0 ~ 30	•	•	0 ~ 2	•	•
0 ~ 50	•	•	0 ~ 3.5	•	•
0 ~ 100	•	•	0 ~ 7	•	•
			0 ~ 10	•	•
0 ~ 200	•	•			
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

供电电压：5Vdc

参考温度：25 (除非另有说明)

参数	最小值	典型值	最大值	单位	备注
精度(结合非线性, 迟滞和重复性)	-0.1		0.1	%Span	1
长期稳定性(1年)	-0.1		0.1	%Span	
总误差			±0.75	%Span	2
补偿温度	-20		+85	°C	
工作温度	-40		+125	°C	3
储藏温度	-40		+125	°C	3
过载压力	3X			Rated	
破坏压力	4X			Rated	
振动(20 ~ 200Hz)	20			g	4
冲击(11ms)	50			g	5
压力循环	1			Million	6
重量		96.75		grams	
介质兼容性	与316L不锈钢兼容的各种介质				

特殊型号请与工厂联系

备注：

1. 最佳拟和直线。
2. 总误差包括精度误差, 温度误差, 量程和零点误差。
3. 输出为标准电缆型最大温度范围为：-20 ~ 105。
4. 参照MIL - STD - 810C, 程序514.2, 图514.2 - 2, 曲线L。
5. 1/2正弦波, 参照MIL STD 202F, 方法213B, 条件A。

### CE认证规范

- EN55022 Emissions Class A & B
- IEC61000-4-2 Electrostatic Discharge Immunity (6kV contact/8kV air)
- IEC61000-4-3 EM Field Immunity (30V/m)
- IEC61000-4-4 Electrical Fast Transient Immunity (1kV)
- IEC61000-4-5 Surge (1kV)
- IEC61000-4-6 Conducted Immunity (10V)
- IEC61000-4-9 Pulsed Magnetic Field Immunity (100A/m)



# U5100高性能不锈钢压力变送器

## 外形尺寸

<p>4-20 mA 输出</p> <p>电源 + (红色) </p> <p>输出 (黑色) </p> <p>电压输出</p> <p>电源 + (红色) </p> <p>输出 + (绿色) </p> <p>电源 - (黑色) </p>	<p>电缆 IP67</p> <p>压力接口 w/ 1/4-19 BSP</p>
<p>电压输出</p> <p>脚1: 电源 +</p> <p>脚2: 输出 +</p> <p>脚3: 电源 -</p> <p>脚4: 接地</p> <p>4 ~ 20mA输出</p> <p>脚1: 电源 +</p> <p>脚2: 输出</p>	<p>通气孔 &gt; 1000 PSI</p> <p>压力接口 w/ 7/16-20 UNF MALE O-RING</p> <p>HIRSCHMANN MATING 连接器</p> <p>HIRSCHMANN CONNECTOR DIN 43650-C</p> <p>IP65</p>
<p>电压输出</p> <p>脚1: 电源 +</p> <p>脚2: 输出 +</p> <p>脚3: 电源 -</p> <p>脚4: 不用</p> <p>4 ~ 20mA输出</p> <p>脚1: 电源 +</p> <p>脚2: 不用</p> <p>脚3: 反馈</p> <p>脚4: 不用</p>	<p>压力接口 w/ 1/4-18 NPT</p> <p>BINDER 连接器</p> <p>P/N: 09-3431-00-04</p>
<p>电压输出</p> <p>脚A: 电源 +</p> <p>脚B: 电源 -</p> <p>脚C: 输出 +</p> <p>4 ~ 20mA输出</p> <p>脚A: 电源 +</p> <p>脚B: 输出</p>	<p>PACKARD 连接器</p> <p>IP67</p> <p>通气孔 &lt; 1000PSI</p> <p>压力接口 w/ 7/16-20 UNF FEMALE INTEGRAL VALE DEPRESS</p> <p>配套连接器: 外罩P/N: 12078090 导柱P/N: 12103881-L</p> <p>注: 可另定胸带3英寸长(914.4mm)电缆线专用插头, 订货号: 2001140-03. 其它长度请与工厂联系。</p>
<p>4 ~ 20mA输出</p> <p>脚A: 电源 +</p> <p>脚D: 输出</p> <p>电压输出</p> <p>脚A: 电源 +</p> <p>脚B: 输出 +</p> <p>脚C: 电源 -</p> <p>脚D: 电源 -</p> <p>脚E: 不用</p> <p>脚F: 通气孔(&gt;1000Psi)</p> <p>配套插头: PT06A-10-6S 带通气孔连接器 :P/N: 62101011-001</p>	<p>通气孔</p> <p>压力接口 w/ 1/4-19 BSP</p> <p>BENDIX 连接器</p>



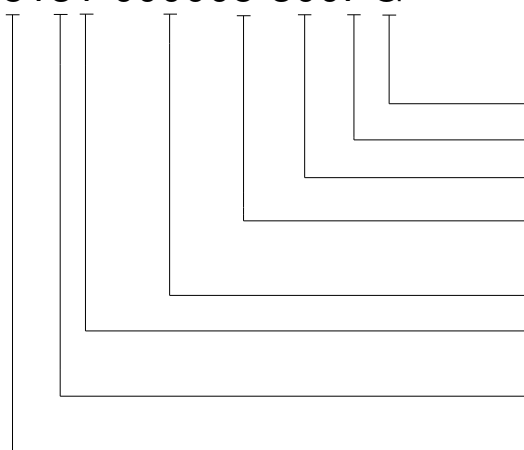
## U5100高性能不锈钢压力变送器

### 输出选项

编号	输出	最小	供电(V)	
			典型	最大
3	0.5 – 4.5 V (ratiometric)	4.75	5	5.25
4	1 – 5 V	8		30
5	4 – 20 mA	9		30
6	0 – 5 V	8		30
7	0 – 10 V	15		30

### 产品选型示例

#### U5131-000005-300PG



- 压力类型(G = 表压, A = 绝压, S = 密封表压)
- 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 = 1/4BSP, 4 = 7/16-20UNF 形圈, 5 = 1/4 - 18NPT, P = 7/16 - 20 Female with Intergral Valve Depressor)
- 专用标识(nnnnn = 客户定制)
- 电气连接(1 = 2英尺电缆, 4 = Packard连接器, 5 = Bendix连接器, 6 = Min - Hirschman DIN 43650 Ind C)
- 输出信号(3 = 0.5 ~ 4.5V, 4 = 1 ~ 5V, 5 = 4 ~ 20mA, 6 = 0 ~ 5V, 7 = 0 ~ 10V)
- 型号

### 联系方式

The information in this sheet has been carefully reviewed and is believed to be accurate; however, no responsibility is assumed for inaccuracies. Furthermore, this information does not convey to the purchaser of such devices any license under the patent rights to the manufacturer. Measurement Specialties, Inc. reserves the right to make changes without further notice to any product herein. Measurement Specialties, Inc. makes no warranty, representation or guarantee regarding the suitability of its product for any particular purpose, nor does Measurement Specialties, Inc. assume any liability arising out of the application or use of any product or circuit and specifically disclaims any and all liability, including without limitation consequential or incidental damages. Typical parameters can and do vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by customer's technical experts. Measurement Specialties, Inc. does not convey any license under its patent rights nor the rights of others.