

3000系列—超高压变送器

- ▶ 工作压力可高达10,000PSI
- ▶ 高精度——在整个应用过程中，精度在 $\pm 0.15\%$ 之内
- ▶ 高稳定性——长期漂移 $\leq 0.05\%$ FS/6年
- ▶ 高的抗震动性能——采用了薄膜溅射式设计，取消了易破的连接线

3000系列压力传感器，可应用于关键场合，如测试压力、温度和环境的极限等。它采用先进的薄膜溅射式传感器技术，取消了在其他压力传感器中所采用的脆弱的连接线，避免了在高震动和摇动的应用环境下连接线破损的情况。3000系列传感器具有Psibar特点：高精度、长期稳定性、全不锈钢的焊接结构。另外，他们还具有下列特色：快速升温（ < 100 毫秒）、优良的抗电磁干扰的性能，并有多种结构。

性能参数

输入	
压力范围	0-500, 1000, 2000, 3000, 5000, 6000, 7500, 10,000psi
耐压	$2 \times$ FS, 15,000psi, Max
破裂压力	$7 \times$ FS
	$4 \times$ FS, 对于10,000psi
疲劳寿命	10^8 次满量程循环
性能	
长期漂移	0.06%FS/6年
精度	0.15%FS
重复性	0.03%FS
温漂	1.5%FS(-20°C到80°C) 2%FS(-40°C到100°C) 2.7%FS(-55°C到120°C)
零点公差	0.5%FS
满程公差	0.5%FS, 响应时间0.5毫秒
机械构造	
压力接口	1/4" NPT或G1/4
接液部分	17-4和15-5不锈钢
电气联接	见订购指南
外壳	IP65代码G (NEMA4) IP67代码F (NEMA6)
振动	正弦峰值曲线70g, 5到5000Hz 根据MIL-STD810, 514.2方法程序I
加速度	在任意方向施加100g的稳定加速度时, 1bar(15psi)量程变送器的输出会波动0.032%FS/g. 量程增大到400bar(6000psi)时输出波动会按对数递减至0.0007% FS/g。
机械震动	1000g/MIL-STD810, 方法516.2, 程序IV
认证	CE
EMC	30V/m (100V/m survivability)
重量	约110克 (电缆重量另加: 75g/m)

电磁兼容性

符合CE认证EN50081-2关于电磁干扰和EN50082-2抗干扰的要求。

测试数据:

- EN6100-4-2 静电释放。8KV释放在空气中, 4KV释放在触点中。产品无恙
- ENV50140 RF辐射的灵敏度。10V/m, 80MHZ-1GHZ, 1KHZ mod. 最大记录输出误差 $< \pm 1\%$
- ENV50204 对手机的RF辐射灵敏度。10V/m, 900MHZ, 最大记录输出误差 $< \pm 1\%$
- EN61000-4-4 快速脉冲。2KV, 5/50ns—一分钟。产品无恙
- ENV50141 传导的RF灵敏度。10V/m, 1KHZ mod, 最大记录输出误差 $< \pm 1\%$



