

1451 型

PC 板封装式压力传感器

- 零点及量程室温下修正
- 表压和绝压
- 低成本

应用

- 高度测量
- 大气压力测量
- 医疗仪器
- 消费类产品
- 轮胎压力



产品说明

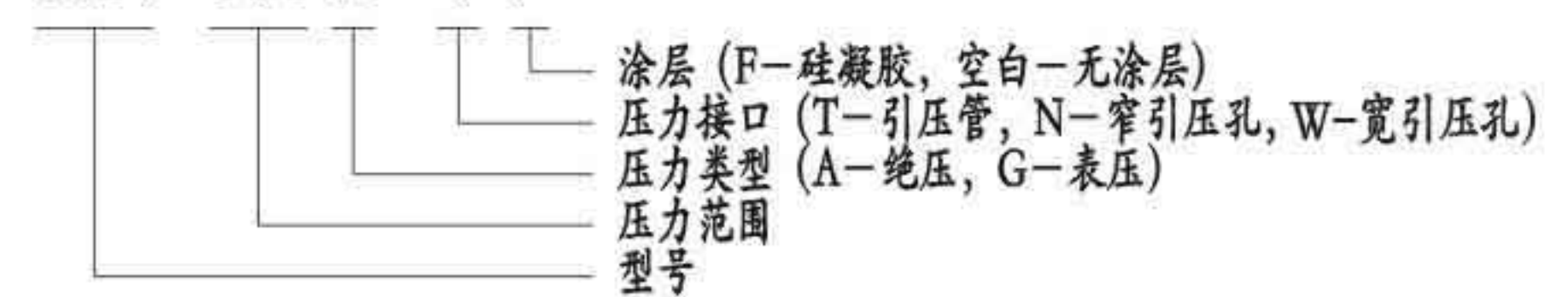
1451 型表面贴装硅压阻式传感器适用于大批量, 体积小, 重量轻, 可进行自动化贴装的应用领域。

传感器有表压或绝压两种类型, 且被粘贴到可进行表面焊接的陶瓷基座上。陶瓷基座上的保护罩一方面可以保护传感器芯片, 另一方面可提供引压接口。

该器件使用了防静电塑封包装管装载, 适用于自动化生产设备。图示为一个标准型号, 引压管可根据介质需要选择宽型或窄型两种形式。

产品应用示例

1451 - 015 A - T F



外形尺寸图

0.30 [7.6] (正方)
 'A' (正方)
 'C' 通孔 仅1451-N 和 T (压力孔)
 'C' 通孔 仅1451-W
 定位孔
 输出 电源 电源 输出
 - - + +
 'D'
 'B'
 .03 [0.64]
 A
 塑料盖
 还氧胶
 陶瓷基座
 A

	1451-N (窄引压孔)	1451-W (宽引压孔)	1451-T (引压管)
'A'	.25 [6.4]	.25 [6.4]	.25 [6.4]
'B'	.110 [2.79]	.110 [2.79]	.110 [2.79]
'C'	∅.031 [0.78]	∅.160 [4.06]	∅.031 [0.78]
'D'	——	——	.220 [5.59]
'E'	——	——	∅.090 [2.29]

所有尺寸标注单位: 英寸[毫米]

产品特点

- 表贴封装
- ± 0.25% 非线性
- 3 种压力接口选择
- 固态结构, 性能可靠
- 低功耗

0~60 mV 输出
表压和绝压
低成本

性能参数

供电电压：3 VDC，参考温度：25 °C（除非另有说明）

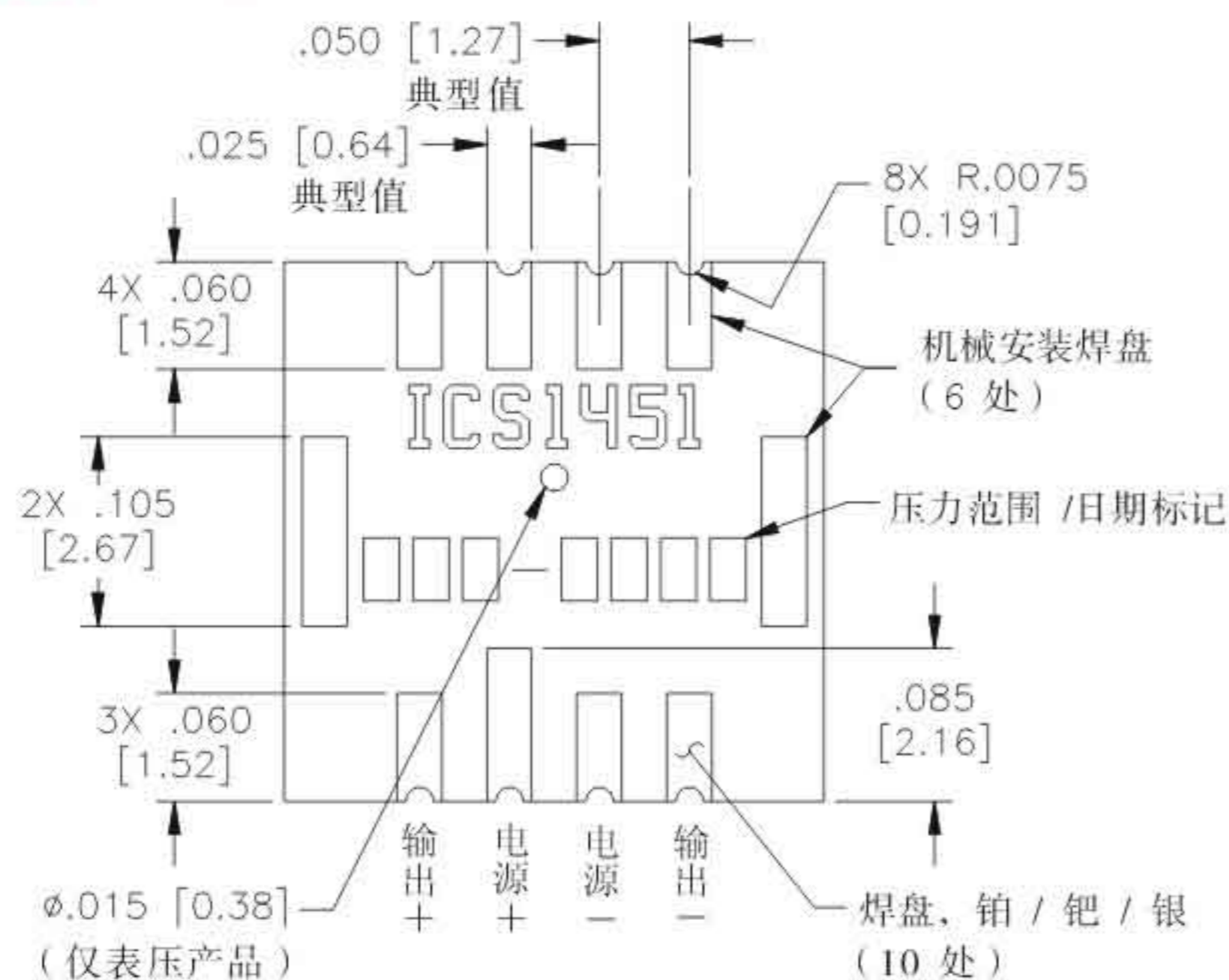
参数	最小值	典型值	最大值	单位	注
满量程输出	30	60	120	mV	
零点输出	-25		25	mV	
非线性	-0.25		0.25	%FS	1
迟滞	-0.1		0.1	%FS	
输入输出阻抗	3500	5000	6000	Ω	
量程温度系数		-0.20		%/°C	2
零点温度系数		+0.05		%/°C	2
电阻温度系数		+0.25		%/°C	2
零点热迟滞	-0.2		0.2	%FS	2
供电电压		3	12	VDC	
响应时间（10%—90%）		1.0		msec	3
输出噪声		1.0		μV p-p	4
长期稳定性		0.5		±%FS/yr	
过载压力			3X	额定值	
工作温度	-40°C~+125°C				
贮存温度	-50°C~+150°C				
介质	非腐蚀性气体				
重量	0.3 克				

注：

1. 最佳拟合直线。
2. 温度范围：0 - 50 °C，参照温度：+ 25 °C。
3. 从零压变化到满量程压力。
4. 10Hz ~1 kHz。

5. 量程超过 100 psi 的产品，整个传感器要置于压力保护罩内。
6. 仅宽引压孔产品涂敷硅凝胶。

底视图 (A—A)



标准量程

量程	psia	psig
0—5	●	●
0—15	●	●
0—30	●	●
0—50	●	●
0—100	●	●
0—250	● *	
0—500	● *	

* 仅选择 N 型和 W 型产品