

INV40DP 型一次性血压传感器

Version: 20230209 (内部使用稿)

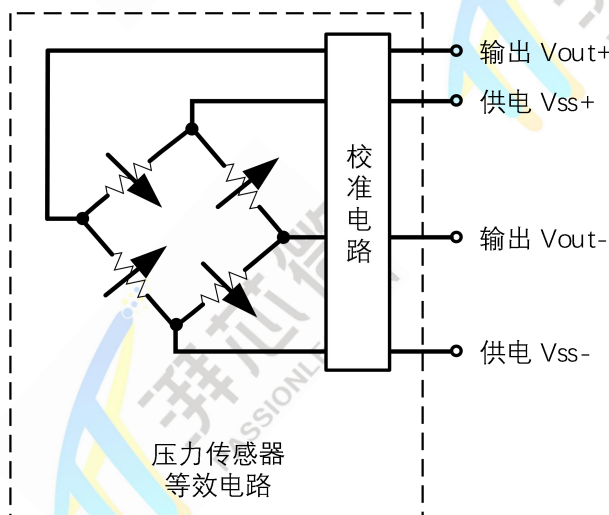
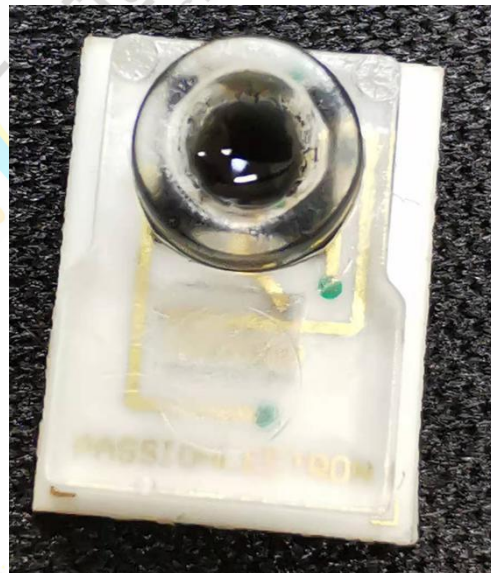
应用于有创血压检测

符合 YY 0781 和 ANSI AAMI BP22 规范

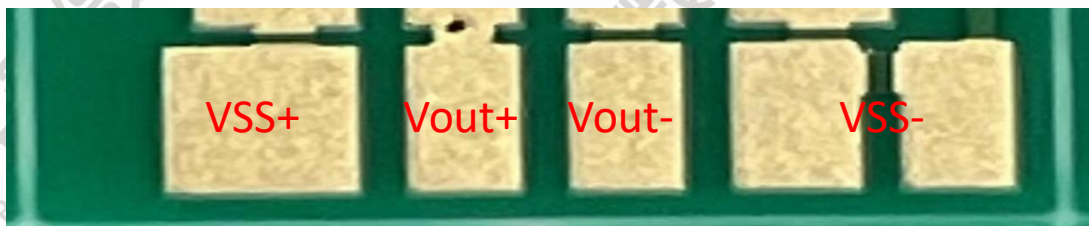
硅凝胶隔离

全额校准和补偿

产品说明: INV40DP 型电阻式 MEMS 压式传感器用于侵入式血压监测。该传感器设计成与自动化贴装设备一起使用，规格尺寸兼容标准有创血压传感器外壳。该压力传感器根据 AAMI 对血压传感器的规范而设计和生产，内有封装在陶瓷基板上的表压检测硅基元件。在陶瓷基板上的金属膜电阻经过激光修调，用作温度补偿和多种参数校准。附着在陶瓷基板表面的聚碳酸酯管壳提供了符合标准有创血压传感器套件尺寸规格的气嘴，注入在管壳内腔中的黑色绝缘硅凝胶具有静电、流体、环境光的隔绝功能。成批生产的 INV40DP 型压力传感器在陶瓷基板上排成 M×N 个器件传感器阵列，产品采用抗静电装载，同时也可采用带式、盘式或用户定制包装。



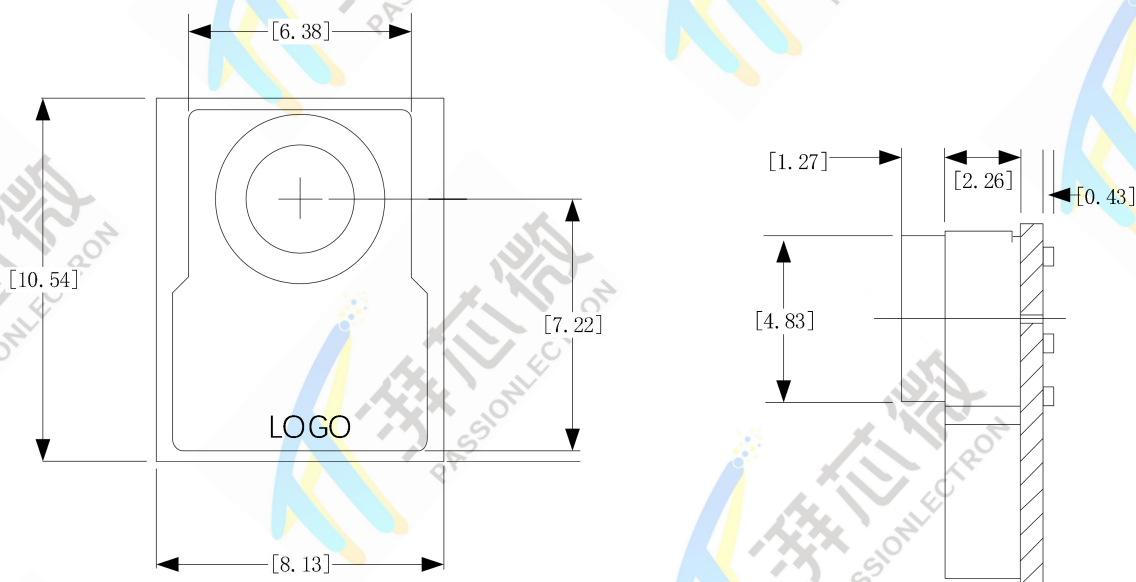
传感器芯片电气连接图



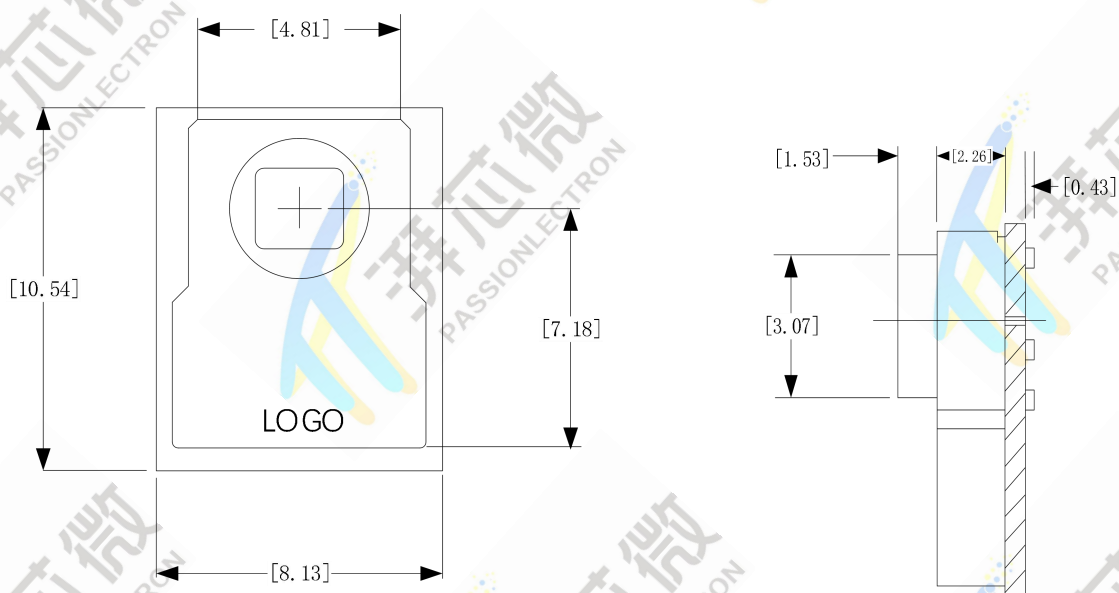
管脚定义图 (芯片背面)

外形尺寸 (单位: 毫米 mm)

W 型结构

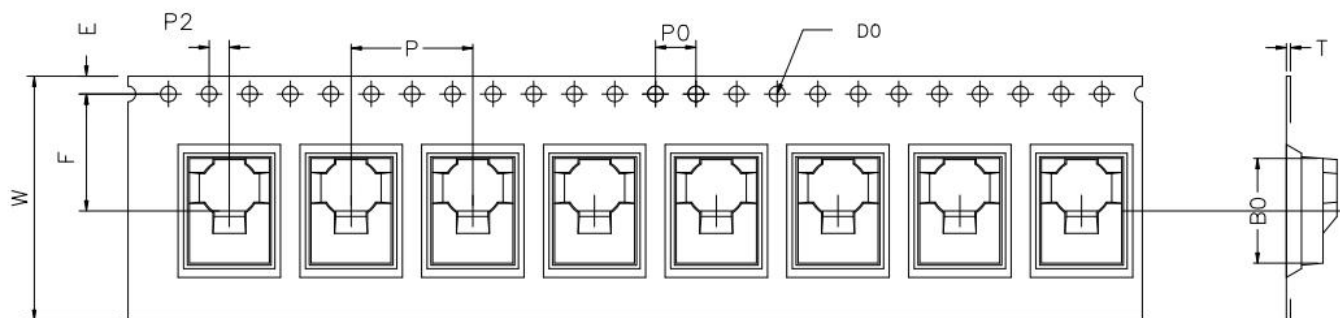


N 型结构

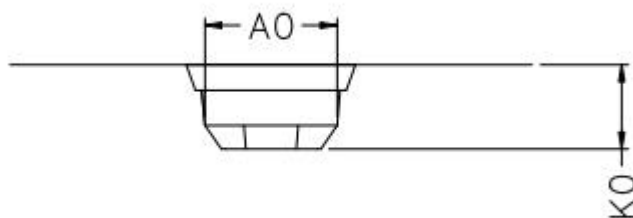


备注: 基座: 96%氧化铝陶瓷; 管芯: 硅基 MEMS; 芯片粘接: 室温 RTV 胶; 管壳粘接: 医用 UV 胶; 导线与焊盘: 金; 校准电阻: 厚膜电阻; 阻焊剂: 釉; 管壳: 聚碳酸酯; 隔离: 添加黑色素硅凝胶

包装尺寸 (单位: 毫米 mm)



ITRM	W	A0	B0	K0	K1	P	F	E	D0	D1	P0	P2	T	13"	
DIM	24.00	--	--	5.20	--	12.00	11.50	1.75	1.50	1.50	4.00	2.00	0.40	长度/盘	元件/盘
TOLE	+0.30 -0.30	+0.15 -0.15	+0.15 -0.15	+0.10 -0.10	+0.10 -0.10	+0.10 -0.10	+0.10 -0.10	+0.10 -0.10	+0.10 -0.00	+0.10 -0.00	+0.10 -0.10	+0.15 -0.15	+0.05 -0.05	--M	--pcs



- 备注: (1) 任意 10 个棘轮孔的累计误差不超过 $\pm 0.20\text{mm}$ 。
 (2) 载带长度方向 100mm 距离的非平行度不可超过 1mm,超过 250mm 不计算累计误差。
 (3) 非指明公差范围为: $\pm 0.20\text{mm}$ 。
 (4) A0,B0 为型腔内底部尺寸, K0 为内部尺寸。
 (5) 材料厚度 T 以在载带边缘测量为准。

供电电压 $V_{ss+} = 6.0 \text{ Vdc}$, $V_{ss-} = 0 \text{ Vdc}$, 环境温度 $T_A = 23^\circ\text{C}$ (除非另有说明)

参数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位	备注
工作压力范围				300	mmHg	
过载压力		125			psi	
零位偏差		-20		20	mmHg	
灵敏度		4.95	5.00	5.05	uV/V/mmHg	
校准		97.5	100	102.5	mmHg	1
线性和迟滞	-30~100mmHg	-1		1	mmHg	2
线性和迟滞	100~200mmHg	-1		1	%Output	2
线性和迟滞	200~300mmHg	-1.5		1.5	%Output	2
输入阻抗		1200		3200	Ω	
输出阻抗		285		315	Ω	
输出对称性		0.95		1.05	Ratio	3
供电电压		2	6	10	Vdc or Vac rms	
危险电流	在 120Vac rms,60Hz			2	uA	
预热时间			5		Seconds	
频率响应			1200		Hz	
零点偏差漂移				2	mmHg	4
量程温度系数		-0.1		0.1	%/ $^\circ\text{C}$	5
零点温度系数		-0.3		0.3	mmHg/ $^\circ\text{C}$	5
相移	5KHz			5	Degree	
光感应度	3000 英尺烛光		1		mmHg	
抗电震	400 焦耳	5			放电	6
杀菌处理	ETO	3			循环	7
工作温度		10		40	$^\circ\text{C}$	
储存温度		-25		+70	$^\circ\text{C}$	
产品使用寿命				168	小时	
保存期限		5			年	
绝缘击穿电压			10,000		Vdc	
湿度	10-90%(非凝结)					
接触面介质材料	硅凝绝缘胶 + 黑色素					

备注

1. 传感器无压力输入且在 V_{ss+} 与 V_{out+} 端口之间跨接一个 150K Ω 精确电阻时的输出值。
2. 最佳拟合直线。
3. 指输出信号端口与任一激励端口之间的共模对称性。
4. 预热 10 分钟后 8 小时。
5. 全工作温度范围(10 ~ 40 $^\circ\text{C}$)，参考温度：23 $^\circ\text{C}$ 。
6. 由用户每分钟放电一次。
7. 由用户杀菌处理。