

产品描述

330B 单块式压力传感器芯体是基于 BCM 厚膜技术采用 304 不锈钢材料制成。由于采用单块结构，芯体内部不需要 O 型圈作为密封，从而被测介质不会发生泄露。

芯体采用厚膜技术，在 304 不锈钢压力膜片的背面直接印刷了包括惠斯通电桥电路和补偿电路的电阻电路。压力膜片的另一面直接接触被测介质，无需任何额外的保护。

根据具体要求，芯体可添加信号调节电路，以具备放大输出信号的功能。

产品特点

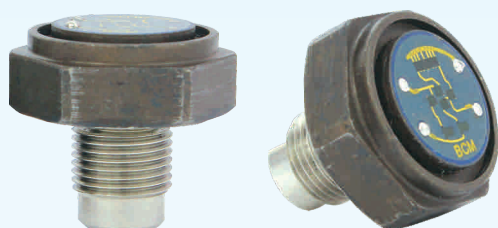
- 坚固的单块结构
- 压力量程: 200bar, ..., 300bar
- 优异的抗冲击和振动性能
- 安装方便

产品应用

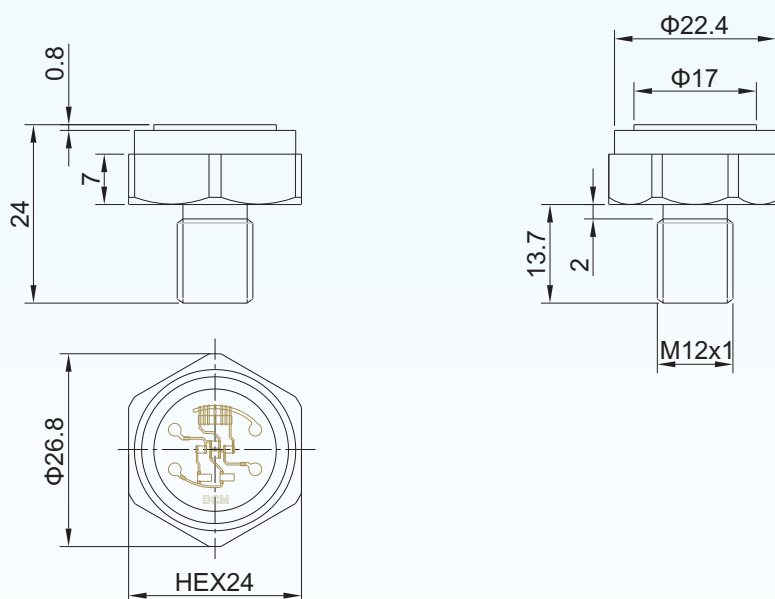
- 汽车工业
- 暖通空调行业
- 空气压缩机
- 液压控制

使用条件指标

- 安装位置影响: 对任何方位，零点漂移 < 0.1%
- 抗振动强度: 10 g (RMS), 20~2000 Hz
- 抗冲击强度: 100 g, 10 毫秒



外形尺寸



注释: 所有尺寸的单位都是 mm。

BCM SENSOR TECHNOLOGIES BVBA



技术参数

参数名称	单位	技术指标	注释
压力介质		气体或稀释液体	1
量程	bar	0~200, ~250, ~300	2
压力类型		表压	
过载压力	%fs	300, 250 (对于量程300bar)	
破坏压力	%fs	500, 400 (对于量程300bar)	3
输出灵敏度	mV/V	$\geq 2.5, \geq 2$ (对于量程 200bar)	4
激励	Vdc	5, ..., 25	
零点输出	mV	$\leq \pm 1$	
精度	%fs	± 0.5 (标准), ± 1	5
长期稳定性	%fs/年	$\leq \pm 0.2$	
输入/输出电阻	k Ω	11	
绝缘电阻	M Ω	500 @100Vdc	
补偿温度范围	°C	0~70	
工作温度范围	°C	-40 ~ +135	
储存温度范围	°C	-40 ~ +135	
零点温漂系数	%fso/°C	$\leq \pm 0.02$	6
灵敏度温漂系数	%fso/°C	$\leq \pm 0.03$	6
疲劳寿命	加载循环次数	10^8	
响应时间	ms	≤ 1	7
密封方式		O-型圈(氟橡胶)	
机械接口		M12x1 male, G1/4 male	
电气接口		焊盘(标准 mV输出)	
		4 色聚氯乙烯软线, 线长100mm	
接液端材料		304	
壳体材料		304	
净重	克	~40	

常规测试条件: 介质温度 = 25°C $\pm$ 1°C, 环境温度 = 25°C $\pm$ 1°C, 湿度 = 50%RH $\pm$ 10%RH,

大气压: 86~106 kPa, 震动 = 0.1 g (1m/s/s) max。

- 注释:
1. 压力介质需与接液端材料兼容。
 2. 若需定制量程, 请咨询 BCM公司。
 3. “fs”指满量程。
 4. 输出信号的选项: 10%~90%Vs比例输出 (e.g., 0.5~4.5V at Vs = 5Vdc), 0~5V, 4~20mA, I²C, SPI, CAN open.
 5. 精度 = $\sqrt{\text{非线性误差}^2 + \text{迟滞性误差}^2 + \text{重复性误差}^2}$ 。
 6. 对于做过温度补偿的芯体, 以25°C为参考点, 计算25°C~70°C之间的输出变化率。
 7. 在给芯体从量程下限直接加压到量程上限的条件下, 产品输出曲线上, 对应输出从10%上升到90%所用的时间。

所列规格和尺寸如有变更, 恕不另行通知。



订货号信息

订货号中的第1位代码(pos. 1):型号							
330B	pos. 2: 量程以及压力类型						
	200bar	G	G: 表压				
	250bar	G					
	300bar	G					
	pos. 3: 输出信号						
	2mV/V (200bar量程)						
	2.5mV/V (250bar 和 300bar量程)						
	10%/90%Vs = 10%~90%Vs比例输出 (e.g., 0.5~4.5V at Vs = 5Vdc)						
	0/5V = 0~5V						
	4/20mA = 4~20mA						
	I²C						
	SPI						
	CAN open						
	pos. 4: 精度						
	0.5%fs (标准) 1%fs						
	pos. 5: 温度补偿						
	T1 = 0~70 °C						
	pos. 6: 机械接口						
	M12x1(male) (标准) G1/4(male)						
	pos. 7: 电气接口						
	SP: 焊盘 (mV 输出)						
	FW: 散线, PVC, 线长100mm (10%/90%Vs为标准输出, 4/20mA, I²C, SPI, 为可选输出)						
	pos. 8:客户定制的指标						
	如果客户有定制的指标，须在订货号中标注“(*)”；如果客户没有定制指标，则省略此“(*)”。						
pos.1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6	pos. 7	

订货号举例

- 标准芯体:
330B-250barG-2.5mV/V-0.5%fs-T1-M12x1(male)-SP
- 定制芯体:
330B-0/220barG-4/20mA-0.5%fs-T1-M12x1(male)-FW-(*)
(*): - 定制量程 = 0~220barG
 - 定制输出 = 4~20mA

本产品资料所列的技术参数、指标、尺寸和订货号信息，如有更改，恕不另行通知。

