

说明

PAV3000是一款经济高效的高性能风速传感器，专为数据中心服务器机房等空间极其有限的热管理场景设计。与基于热敏电阻的解决方案不同，Posifa MEMS 传感器内核受环境温度变化的影响极小，可对服务器刀片上的气流状况提供即时的实时反馈。

PAV3000搭载Posifa第三代热流芯片，融合了最新微加工技术成果。传感器芯片采用双热电堆结构来检测质量流引起的温度梯度变化，具有出色的信噪比和可重复性。传感器芯片上的“固态”热隔离结构消除了竞争技术中使用的表面空腔或脆弱薄膜，使传感器具有优异的抗堵塞和抗压力冲击的能力。

PAV3000系列支持表面贴装（SMD），并提供数字I2C输出。



特征

- 性能卓越、坚固耐用、成本低廉
- “固态”传感核心（无表面空腔或易碎膜），耐堵塞和压力冲击
- 无活动部件
- 快速响应时间（典型值：125 ms）
- 优异的重复性（1% FS）
- SMD 封装

最大额定值

- 工作温度：-25 ~ 85°C
- 存储温度：-40 ~ 90°C
- 湿度：0 ~ 100% 相对湿度，无冷凝

应用

- 数据中心热管理
- 暖通空调变风量风门控制
- 暖通空调过滤器监控

规格

测试条件: 输入电压 $V_{in}=3.3\pm0.01VDC$, 环境温度 $T_a=25^{\circ}C$. 相对湿度: $40\%<RH<60\%$					
规格	最小值	典型值	最大值	单位	条件
PAV3005D	0		7	m/sec	
PAV3015D	0		15	m/sec	
输出计数	409 ~ 3686			Count	
零点电压 (V), $\pm5\%$	0.5			VDC	
零点输出计数, $\pm5\%$	409			Count	
分辨率		12		Bit	
重复性		1%		F.S.	
精度		5%		F.S.	
响应时间		125		mSec	
电源电压		3.3		VDC	
电源电流		13		mA	

输出说明

气流速度 (m/s)	输出 (count)
y	x

$y = a + b \cdot x + c \cdot x^2$

	PAV3005	PAV3015
a	-3.18E-01	1.00E-01
b	8.47E-04	5.06E-05
c	2.52E-07	1.00E-06

PAV3005

输出t (count)	风速 (m/s)
409	0.00
1160	1.00
1785	2.00
2320	3.00
2785	4.00
3210	5.00
3600	6.00
3965	7.00

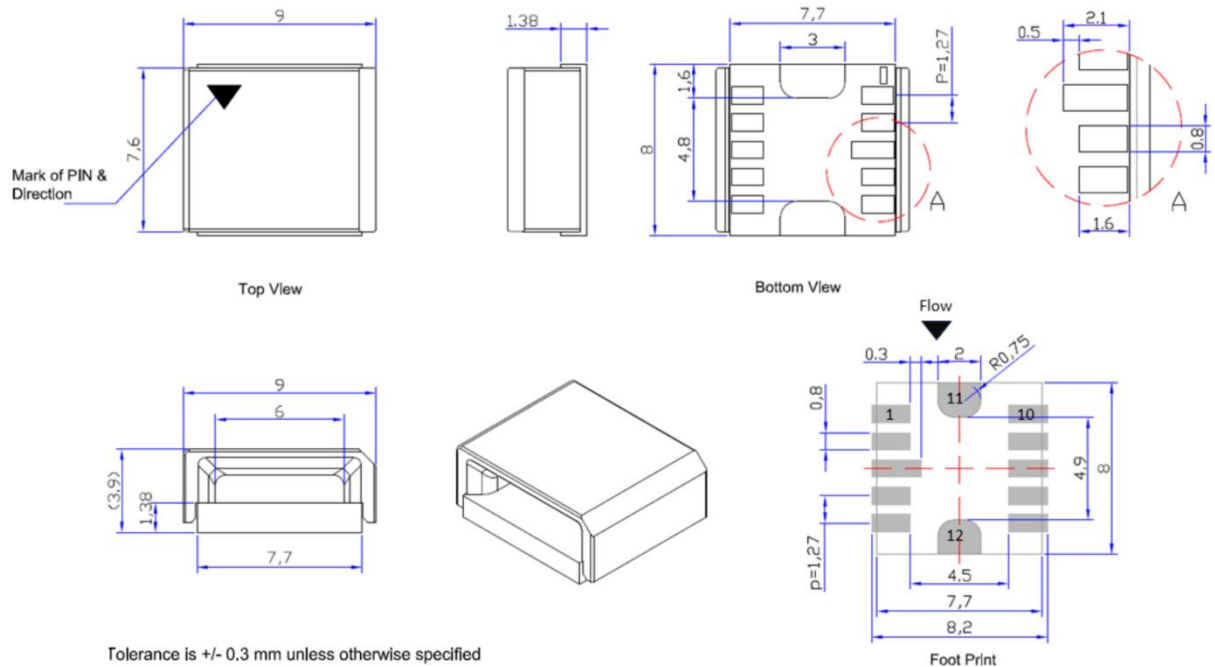
PAV3015

输出 (count)	风速 (m/s)
409	0.00
1355	2.00
1950	4.00
2404	6.00
2785	8.00
3121	10.00
3425	12.00
3703	14.00
3835	15.00

封装尺寸

Pad	Description
1	V _{OREG}
2	V _{DD}
3	V _{SS}
4	N.C.
5	N.C.
6	SDA
7	SCL
8	AN1
9	AN0
10	V _{CM}
11	GND
12	GND

注意: N.C.引脚必须保持悬空状态



应用电路



Notes:
1. C1, C2 & C3 are 0.1uF, C4 is 1uF

订购信息

部件编号	规格
PAV3005D	7 m/sec, I ² C, 非线性, SMD封装
PAV3015D	15 m/sec, I ² C, 非线性, SMD封装

请联系 Posifa 或当地经销商订购。

定制选项

如果本数据表中描述的标准产品不能完全满足您的需求，请联系 Posifa Technologies 讨论其他选项。请帮助我们了解您的应用和传感器要求，我们将共同寻找最佳的整体解决方案。