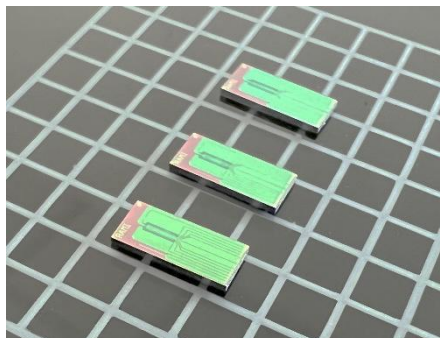


芯片特征:

- ◆ 芯片具有自主 IP 设计
- ◆ 可监测流量方向
- ◆ 快速响应时间



芯片说明:

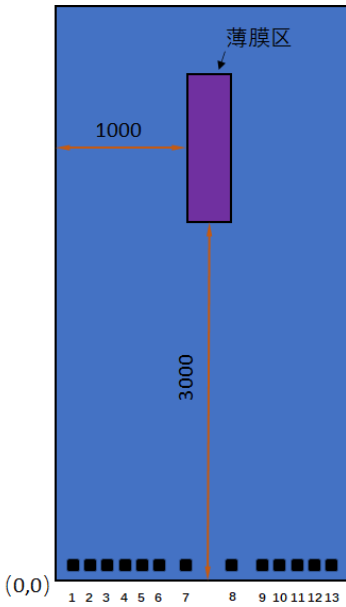
RAFS003 型热式流量芯片，可提供与质量流量成线性相关的电压输出信号。该芯片采用了体硅各向异性腐蚀工艺制作出了悬膜结构，从而提升了器件的响应速度、降低了功耗。芯片的热敏电阻为具有正温度系数的铂金薄膜电阻组成，当被测气体通过芯片感应薄膜区时，由上下游铂电阻的阻值变化从而计算出被测气体的质量流量。

应用领域:

- ◆ 汽车进气空气质量流量检测
- ◆ 空调、通风系统
- ◆ 仪器仪表流量检测



芯片结构:

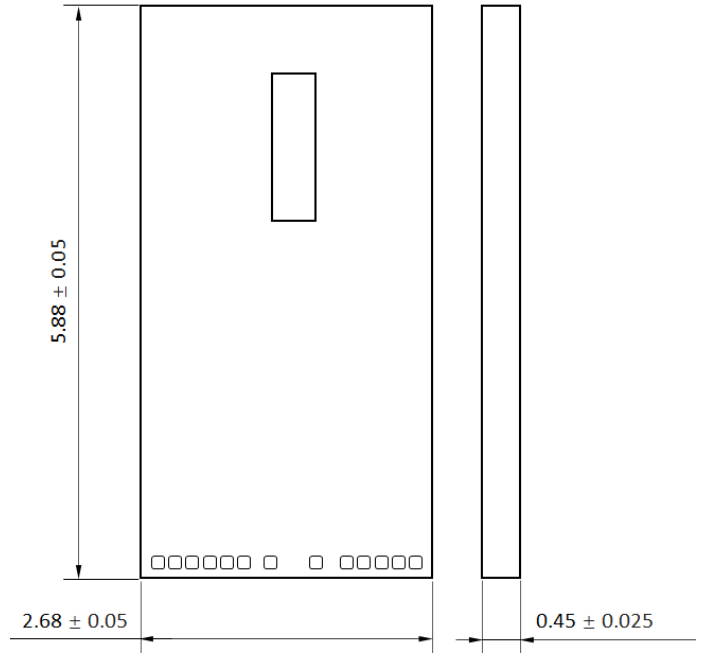


单位: 微米

PAD中心点坐标		
PAD No.	X	Y
1	135	100
2	295	100
3	455	100
4	615	100
5	775	100
6	935	100
7	1190	100
8	1580	100
9	1870	100
10	2030	100
11	2190	100
12	2350	100
13	2510	100

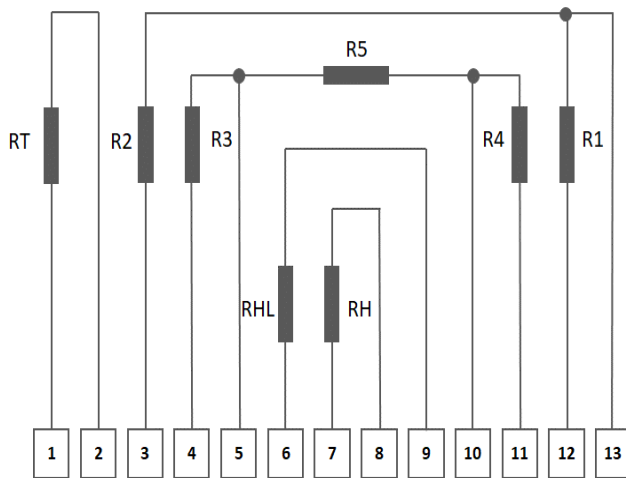
说明:
-膜区尺寸: 600*1800
-PAD尺寸: 120*120
-PAD数目: 13
-PAD材质: Pt

单位: 微米



单位: 毫米

等效电路:



PAD定义:

- 1\2 Temp. sensor RT 环境温度电阻
- 3\4 Temp. sensor R2 上游测温电阻
- 4\5 Temp. sensor R3 上游测温电阻
- 6\9 Temp. sensor RHL 测温电阻
- 7\8 Heater RH 加热电阻
- 10\11 Temp. sensor R4 下游测温电阻
- 12\13 Temp. sensor R1 下游测温电阻
- 5\10 Compensation R5 补偿电阻

性能参数:

测量范围	0 m/s ~ 150 m/s
测量精度	≤3% (取决于校准)
响应时间	< 15 ms
RH电阻阻值	R (25°C) = 111.5 Ω ± 5%
RHL电阻阻值	R (25°C) = 765 Ω ± 5%
RT电阻阻值	R (25°C) = 1730 Ω ± 5%
R1、R2电阻阻值	R (25°C) = 1345 Ω ± 5%
R3、R4电阻阻值	R (25°C) = 1335 Ω ± 5%
R5电阻阻值	R (25°C) = 310 Ω ± 5%