



SV SensTech
— 华景传感科技 —

Data Sheet

Version 1.0/August 2022

ML-6025-D5WC-B02

拥有核心芯片技术的MEMS传感技术公司

A MEMS Sensor Company with Advanced Core Chip Technology



上海

芯片研发：上海张江



无锡

研发测试中心：无锡高新区



北京

华北销售中心：北京海淀



↑
德国

芯片研发：斯图加特



↑
苏州

封测生产：苏州高新区



↑
深圳

华南销售中心：深圳南山



产品规格书

ML-6025- D5WC-B02

五线式一次性电子烟气流传感器



● 产品概述

ML-6025-D5WC-B02 是一款采用高集成度电子烟专用 AISC 芯片的咪头产品，工作状态稳定；不吸烟进入省电模式，静态电流小于 5uA；而吸烟时电热丝工作，电流可超过 3A，可以驱动 1.2 Ω 电阻的电热丝；并有发热丝短路保护功能，即当电热丝电阻小于 0.8 Ω 时也会保护。采用专用集成电路，不会造成死机现象。

集成咪头具备多模式（涓流，恒流，恒压）充电过程，充电性能优越，并且具备电池保护功能，当锂电池电压 < 2.7V 为涓流充电，可保护电池；当电池电压充至 2.7V 时，开始大电流充电，当电池电压接近 4.2V 时，充电电流逐步下降，进入恒压，直至 4.2V 时充电停止；支持多种 AC-DC 和 USB 等充电设备。

产品具有多种保护功能：长时间吸烟(10 秒)保护、过温保护、欠压保护等。同时也具备单颗 LED 多种模式显示功能，根据不同的工作模式，在电路启动、吸烟时间、电压检测、多种保护和充电过程中都有可区别的 LED 指示。

● 产品特点

- 低功耗，静态电流小于 5uA
- 3.6V 恒压输出
- 支持发热丝阻抗低至 1.2 欧姆
- 内含欠压保护功能
- 内含过流保护功能
- 内含短路、过热保护
- 具有防反吹保护功能
- 具有 10 秒吸烟超时保护功能
- 多种 LED 显示功能

● 产品应用

- 一次性电子烟

● 绝对最大额定值

项目名称	符号	范围	单位
电源电压	VDD	-0.3~+4.5	V
充电电压	VCC	-0.3~+6.0	V
OUT 端电流	I _{out}	0~3	A
工作环境温度	T _{opr}	-20~+75	°C
贮存温度	T _{stg}	-40~+150	°C

注意：超过上表中规定的极限参数会导致器件永久损坏。不推荐将该器件工作在以上极限条件范围之外，否则可能会影响器件的可靠性。

● 电气特性参数表

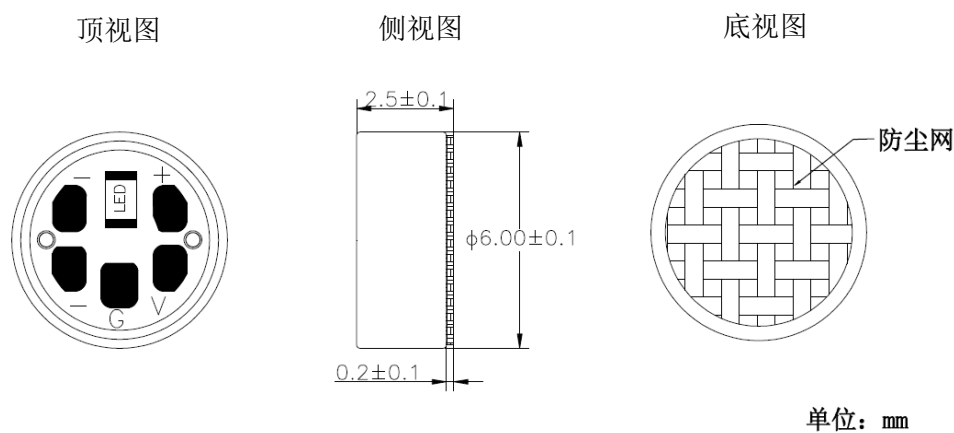
测试条件：VDD=3.7V, T=23±2°C

参数	标识	条件	最小值	典型值	最大值	单位
电源电压	VDD	/	3.0	3.7	4.2	V
低电压检测阈值	V _{UVLO}		3.0	3.1	3.2	V
静态电流	I _Q	VDD=4.2V	—	3	5	uA
充电时 VDD 端电压	V _{open}	空载		4.2		V
短路保护阈值	R _L			0.8		Ohm
输出负载	R _{Load}		1.2			Ohm
延迟保护时间	TOP_MAX		9	10	11	S
开启压力	Tr		-100		-300	Pa
过热保护阈值			140	160	180	°C

● LED指示功能说明

电子烟状态	LED 显示
上电	闪灯 1 下
正常吸烟	渐亮渐灭
长时间吸烟（10S）保护	闪 2 下
短路保护	常亮 2 秒
过流保护	常亮 2 秒
欠压保护	闪灯 10 下
解除充电	闪灯 3 下
充电期间指示	常亮
电池充满状态	灭

● 外形尺寸图



图示 1. 外形尺寸图

引脚功能说明		
编号	符号	功能说明
1	+	充电电源正极
2	-	共负端，电池负极或充电电源负极
3	V	电池正极
4	G	与电热丝相连，作为驱动电流的输出端
5	LED	0603 蓝灯

备注:

1. 焊线线长可根据客户需求定制

2. LED 灯的颜色可按照客户需求（B: 蓝灯 G: 绿灯 O: 橙灯 R: 红灯 Y: 黄灯 P: 紫灯 W: 白灯）

● 材料概述

- 符合欧盟RoHS指令2011/65/EC修订后的要求。
- 符合行业标准IEC 61249-2-21:2003关于卤化物质的要求和华景科技无锡有限公司绿色材料标准政策部分关于无卤素的要求。

● 湿敏等级

- MSL(湿气敏感等级)等级 1。

● 更改版本

版本号	变更内容	变更日期
1.0	新建	2022-08-16

● 联系方式

SV SensTech Co., Ltd
Address: F2, No. 200,
Linghu Avenue, Wuxi, Jiangsu,
Zip code 214135
Tel.: 86-510-85622282
Email: sales@svsens.com
Website: www.svsens.com

华景传感科技(无锡)有限公司
中国传感网国际创新园
江苏省无锡市新吴区菱湖大道200号F2栋
邮编: 214135
电话: (86) 0510-85622282
邮箱: sales@svsens.com
网页: www.svsens.com