

脉冲式输出接口 嵌入式 3D 计步模块 STP100M

— 适用于非手腕式计步产品(比如口袋计步器)

一、描述

STP100M 是一套 3D 计步功能模块。采用脉冲接口输出，模块使用了一个高性能的计步器主控 MCU 和一个高灵敏度的 G Sensor，结合高精度的 3D 计步算法，使其在任何方向都可以精确计步。此模块具有小体积、低功耗，高精度等特点。模块提供了简单的脉冲输出接口。使其能很方便地应用于 3D 计步器、USB 多功能计步器、卡片计步器，以及各种嵌入计步功能的系统。



★注:本公司的计步器算法可以根据客户的应用调整,可以提供用于鞋子的计步器,戴在手上的表类计步器,手镯计步器,别在腰上面的计步器,放在手袋里面的计步器。请在采购的时候注明清楚。

二、特点

- 高精度 3D 计步算法
- 超小体积
- 静态电流小
- 脉冲接口输出

三、应用

- 3D 计步器
- MP3 计步器
- 户外手持设备
- 健康产品
- 计步鞋

四、性能参数

| 参数 | 条件 | 性能 | | | 单位 |
|-------|------|-----|------|-----|----|
| | | 最小 | 典型 | 最大 | |
| 工作电压 | | 2.3 | 3 | 3.6 | V |
| 工作电流 | @3V | | <25 | | uA |
| 静态电流 | | | < 4 | | uA |
| 计步分辨率 | | | 1 | | 步 |
| 计步误差 | 匀速行走 | | ± 3% | | 步 |
| 工作温度 | | -10 | | 50 | °C |
| 存储温度 | | -10 | | 50 | °C |

五、 工作模式

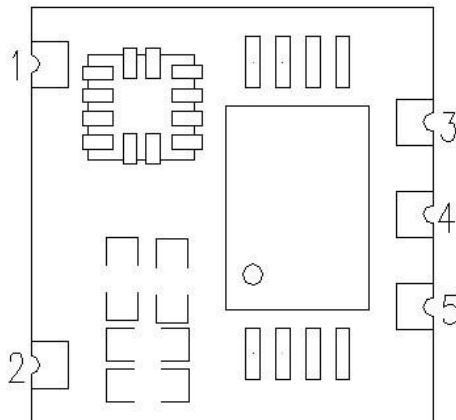
1) 正常工作

脉冲接口: STEP 引脚平时输出低电平, 在正常工作状态下, 每行走一步, 模块的 STEP 引脚便输出一个高电平的脉冲信号 (约 50MS)。

2) 待机休眠

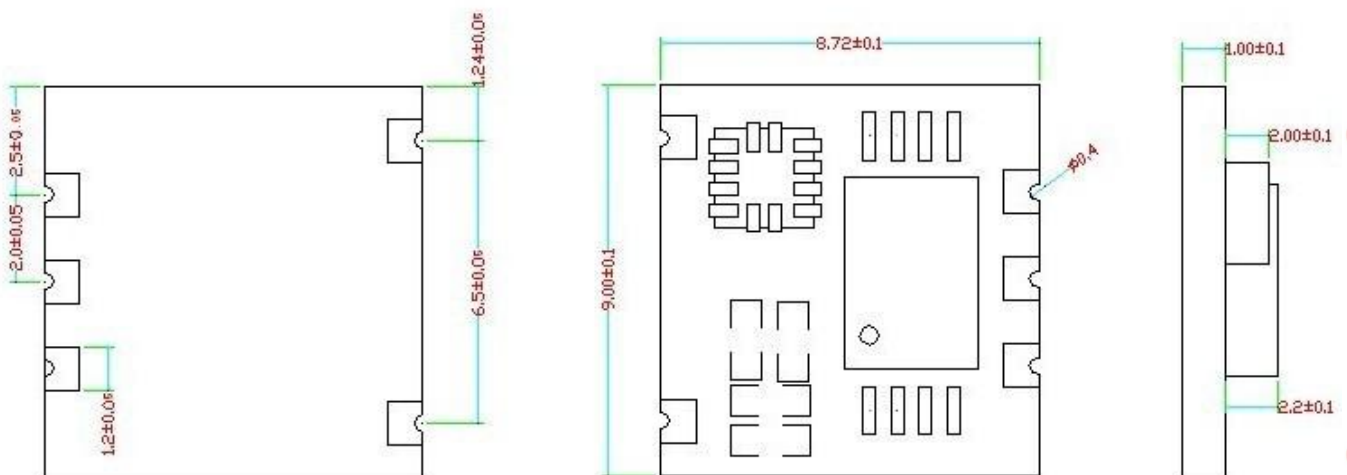
如果模块在 20 秒内没有计步自动进入休眠状态, G sensor 不工作, 此时整个模块处于低功耗状态, 电流小于 4uA!

六、 脚位定义



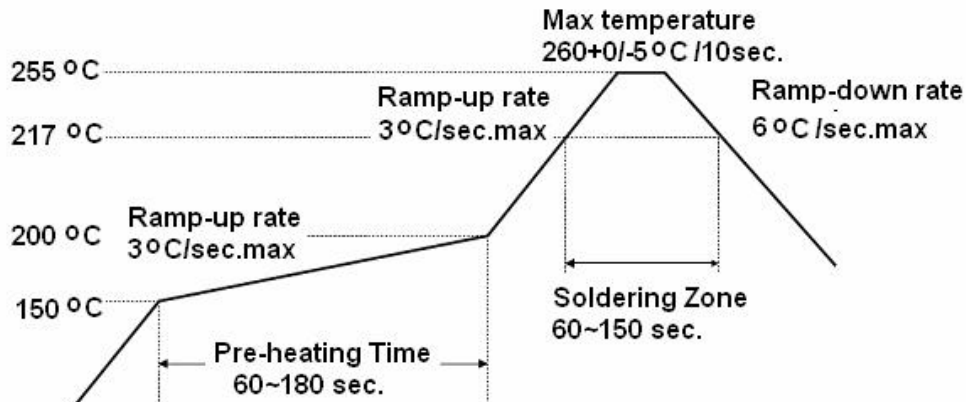
| 脚位编号 | 引脚定义 | 描述 |
|------|------|------------------|
| 1 | GND | 接电源地 |
| 2 | GND | 接电源地 |
| 3 | VCC | 接电源正极 (2.3-3.6V) |
| 4 | GND | 接电源地 |
| 5 | STEP | 脉冲输出脚, |

七、 机械尺寸



八、焊接条件

1) 焊接温度曲线;



2) 不能超过两次回流焊;

3) 焊接过程中, 在加热过程中不能给芯片施压;

4) 焊接完毕后, 不能弯曲电路板。