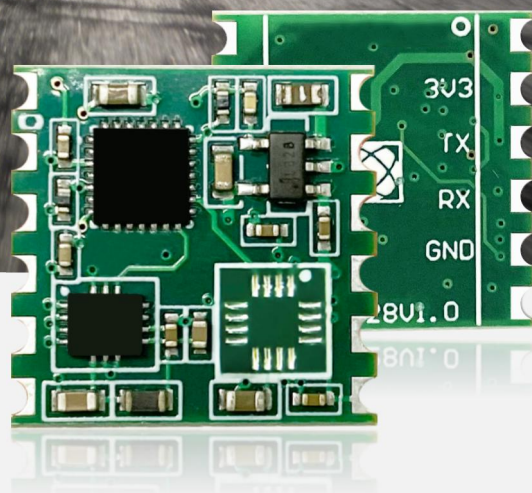
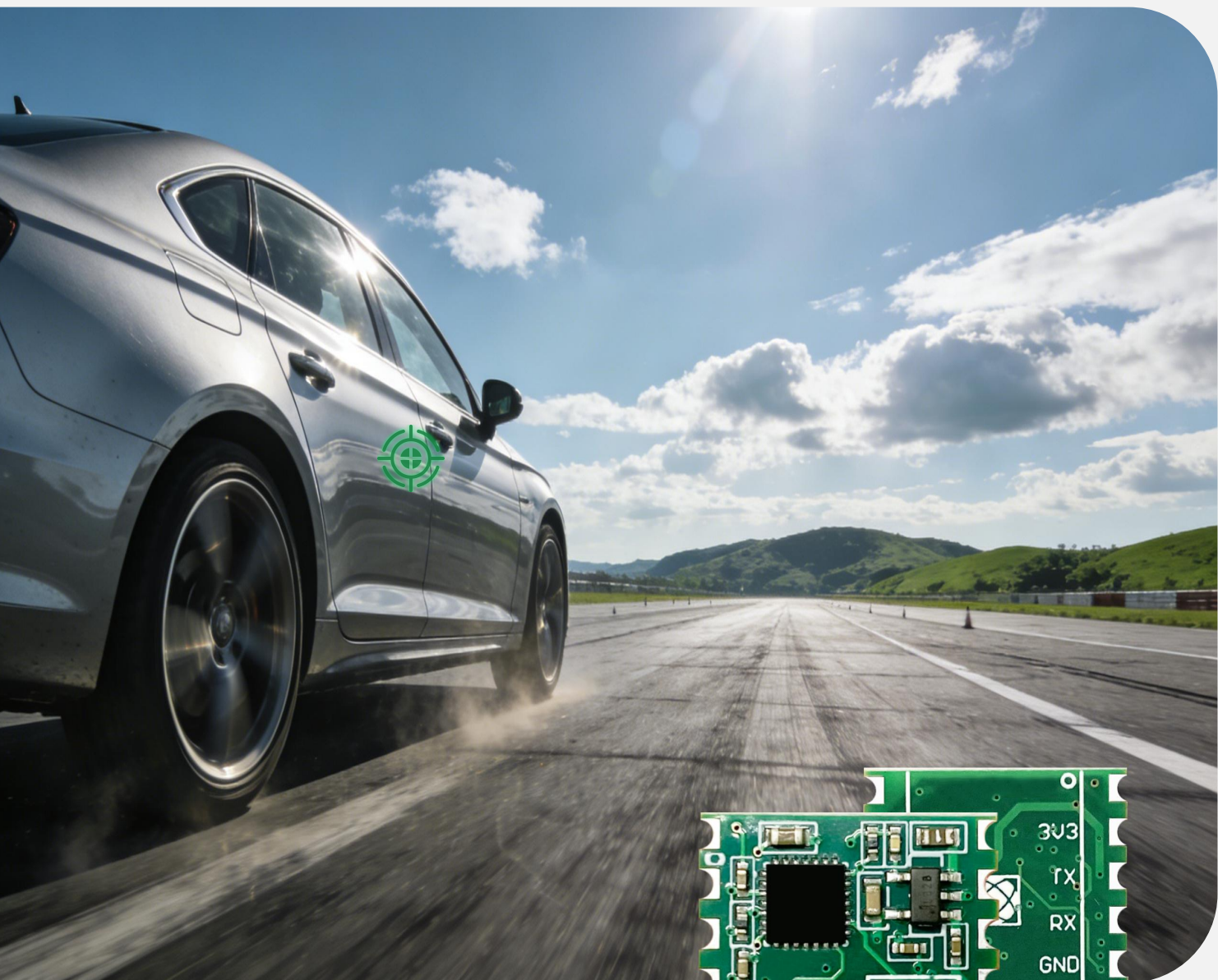




GMU081 六轴姿态传感模块

产品说明书

V1.1-20251223

 技术亮点

- ❖ 自动监测车辆运行状态;
- ❖ 数据自动输出。



 产品介绍

六轴姿态传感板包括三轴加速度计, 三轴微机电陀螺, 主要功能是运载体航姿测量及航姿信息、外部通讯。

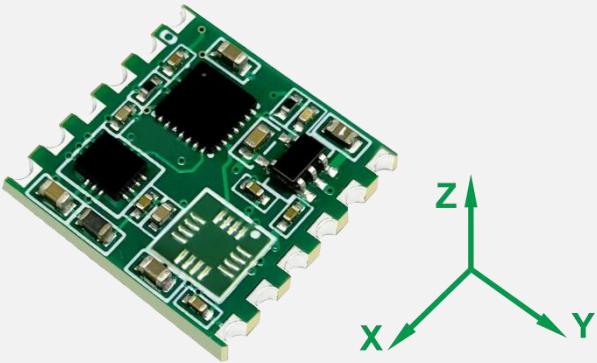
 性能参数

GMU081	参数	单位
车辆行驶状态	运动	-
	静止	-
输出频率	10Hz	Hz
输出接口	TTL 电平	-
波特率	9600	bps
尺寸	L15.25×W15.25×H2.7mm	mm
重量	≤5	g

 电气参数

参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
供电电压	标准	3.3	3.7	5	V
工作电流	标准		≤15		mA
工作温度		-10		+50	°C
存储温度		-45		+85	°C

 坐标轴定义

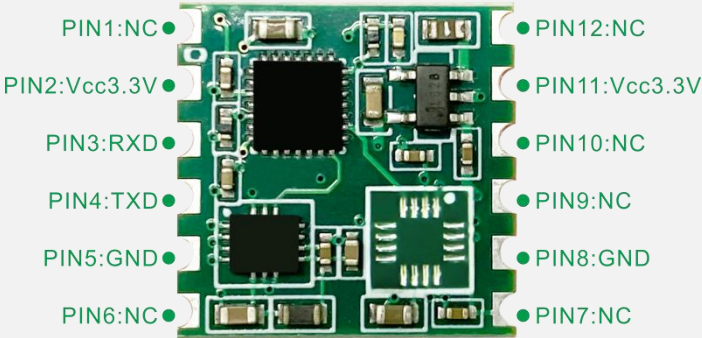


引脚定义

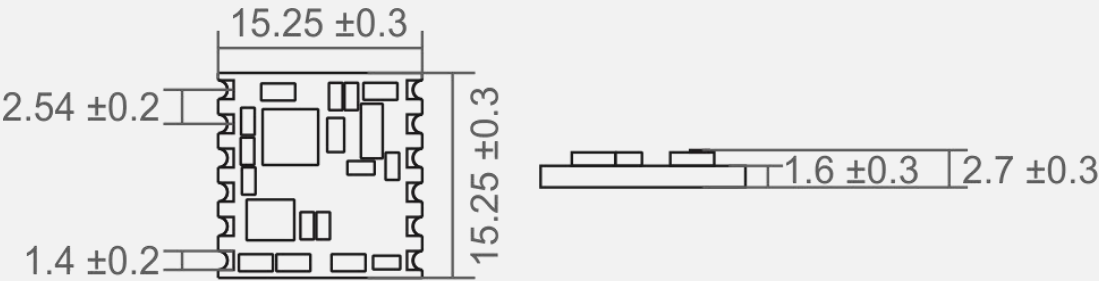
右图所示，焊盘间距：上下 100mil(2.54mm)，左右 600mil(15.24mm)。

引出端定义：引出端定义见如下：

- 2 脚、11 脚：VCC（模块电源，3.3V 或 5V）；
- 3 脚：RX（串行数据输入，TTL 电平）；
- 4 脚：TX（串行数据输出，TTL 电平）；
- 5 脚、8 脚：GND（地线）；
- 其余脚：悬空引脚。



产品尺寸



PCBA 尺寸：L15.25×W15.25×H2.7mm
建议螺丝：4 颗 M3 螺丝

通信协议

1. 电平：TTL 电平，波特率：9600，停止位 1，无校验。

自动输出频率：10Hz

一、数据帧格式：（8 位数据位，1 位停止位，无校验，默认波特率 9600）

标 示 符 (1byte)	数据长度 (1byte)	地 址 码 (1byte)	命令字 (1byte)	数 据 域	校 验 和 (1byte)
68					

数据格式：16 进制；
标示符：固定为 68；
数据长度：从数据长度到校验和（包括校验和）的长度；
地址码：采集模块的地址，默认为 00；
数据域根据命令字不同内容和长度相应变化；
校验和：数据长度、地址码、命令字和数据域的和考虑进位。

二、命令字解析

命令字	含义/ 范例	说明
0X81	车辆传感器行驶状态回复 例: 68 05 00 81 01 87	数 据 域 (1byte) 0: 车辆非行驶止状态 1: 车辆行驶状态