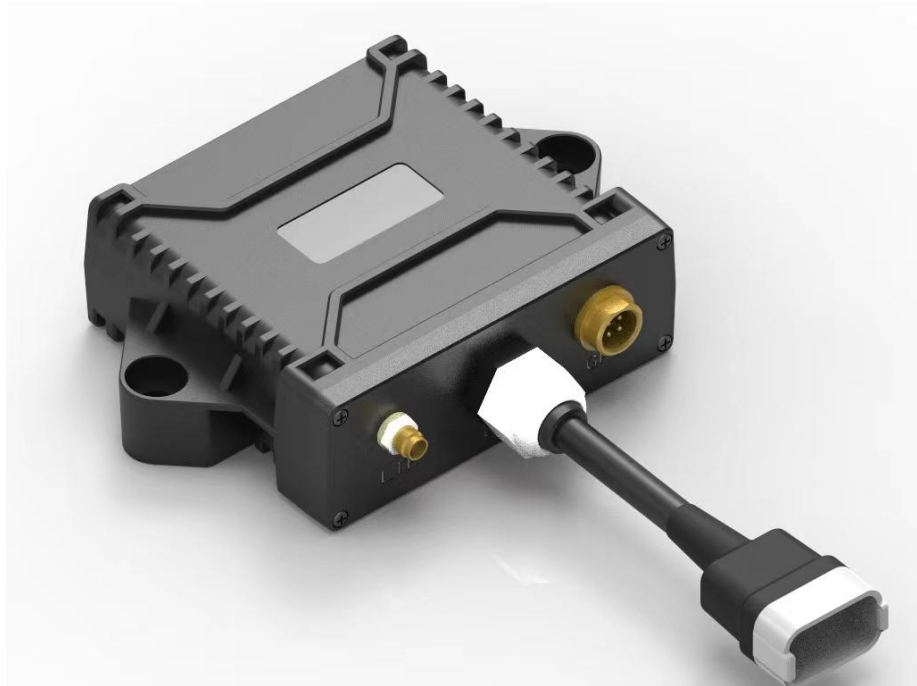


---

# AZ-TM1 设备规格书



---

# 说明

1. 产品介绍
  - 1.1 产品简介
  - 1.2 应用领域
  - 1.3 线束定义
    - 1.3.1 指示灯说明
2. 硬件规格

# 1. 产品基本介绍

## 1.1 简介

针对车联网精心打造的一款 TBOX 车载定位终端，融合了 LTE 无线通信技术以及 GPS/BDS 卫星定位技术，终端采用工业级设计，设备内置 3 轴传感器，智能省电唤醒工作。具有 DC 检测、ACC 检测、震动检测、CAN 检测、高输出控制等功能。搭配全球定位服务平台，实现车辆数据的实时获取、追踪定位功能。

## 1.2 应用领域

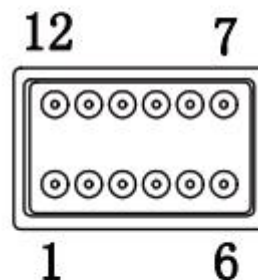
保险行业、企业车队行业、汽车厂商/4S 店、电动新能源领域、客运车辆，出租汽车、租赁车辆等。

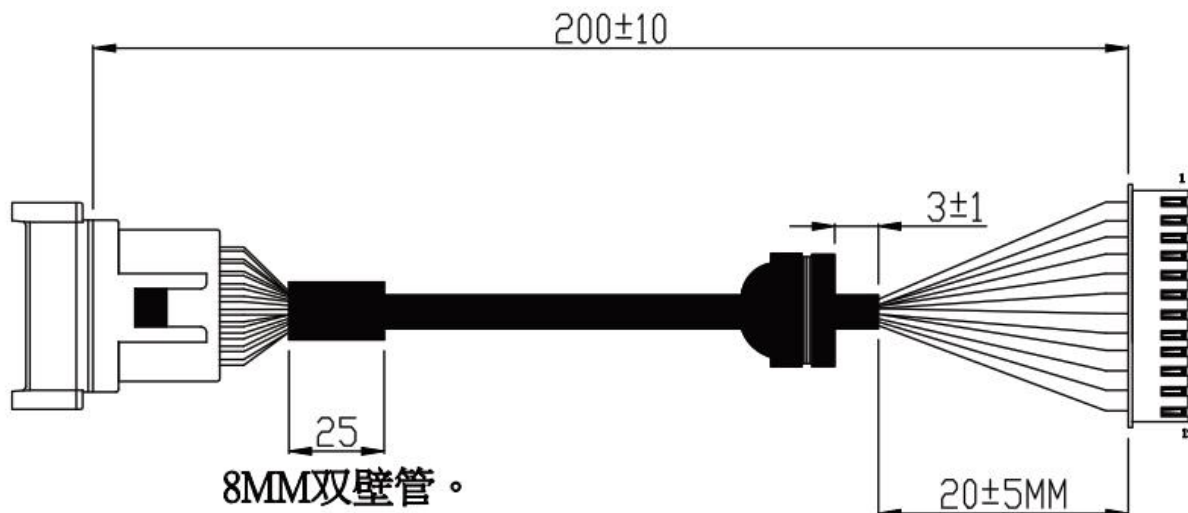
## 1.3 线束定义

1	2	3	4	5	6
VIN	ACC	GND	CAN_L	CAN_H	L_IN/WIRE
12	11	10	9	8	7
H_OUT	AD	GND	RX	TX	5V OUT1

### 两端线序定位

P1	P2	颜色
1	1	红
2	2	橙
3	3	黑
4	4	浅绿
5	5	绿
6	6	蓝
7	7	棕
8	8	灰白
9	9	白
10	10	粉红
11	11	紫
12	12	黄





### 1.3.1 指示灯说明

黄色灯-GSM 指示灯

灯的状态	含义
2 秒内快闪 1 次	GSM 初始化
常亮	GSM 通讯正常
不亮	GSM 休眠/关机

蓝色灯-GPS 指示灯

灯的状态	含义
2 秒内快闪 1 次	卫星信号搜索中
常亮	已定位
不亮	休眠

## 2. 功能特点

- 终端采用工业级二合一天线，融合了 BDS+GPS 卫星定位接收机与 LTE 高灵敏度天线，具有高灵敏度、低功耗、体积小的特点；
- 内置大容量存储芯片，支持无网络状态下的数据存储，盲区数据的补传；当车辆在无线信号弱或者信号干扰严重的地方，车机会把车辆运行的数据暂时存储在 FLASH 内，当无线信号恢复正常之后，补传盲区数据，实现数据不遗漏；
- 内置 3 轴加速度传感器，融合精准加速度算法，实时获取车辆当前姿态等车况判断；
- 低功耗节能模式，准确无误的判断汽车点火熄火状态，智能的睡眠和唤醒机制，能降低整个系统的平均功耗；
- 支持 CANBUS 数据检测功能，实时上传车辆状态，数据实时交互传输；

## 3. 产品参数

### 3.1 硬件规格参数

项目	功能名称	有	无	功能描述
电气特性	供电方式	●		电瓶供电
	工作电压范围	●		DC 9V - 50V
	工作电流	●		12V/ 约 42mA
	休眠电流	●		12V/小于 12mA
	内置电池容量	●		1500 mAh
环境特性	工作温度范围	●		-20°C - 75°C
	储存温度范围	●		-30°C - 80°C
	工作湿度范围	●		10%-85% RH 不凝结
通信特性	通信模组品牌/芯片型号	●		广和通 L610-CN
	通信频段	●		LTE/FDD:B1/B3/B5/B8
		●		LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41
	SIM 卡	●		ESIM 卡
	通信天线	●		外置天线
GPS/BD 定位特性	定位方式	●		卫星定位
	冷启动时间	●		平均 23S (开阔天空)
	热启动时间	●		平均<1S
	跟踪灵敏度	●		-165dBm
	GPS 频段	●		GPS L1 1575.42MHz C/A 码
	北斗频段	●		BDS B1 1561.75MHz C/A 码
	卫星通道数	●		22 个跟踪通道, 56 个捕获通道
	定位精度	●		<1.5m
	授时精度	●		100ms
	测速精度	●		0.1m/s
	最大加速度	●		<8g
	最大速度	●		<100m/s
	最大高度	●		<18000m
	CANBUS	●		支持一路 CAN 检测
外部接口	高输出	●		支持 2 路高输出
	主机尺寸(长宽高)	●		132mm * 88.5mm * 35.5mm

外形规格	外壳材质	●		尼龙
	IP 防护等级	●		IP65
	主机重量	●		50 克