

LAYDIN 电动车安全宝



杭州雷甸科技有限公司

2017 年 · 中国浙江

目录

1. 产品介绍	3
1.1 产品概述	3
1.2 产品示意图	3
1.3 功能特点	3
1.5 参数指标	4
2. 功能说明	4
2.1 功能模式	4
2.2 报警功能	5
2.3 远程断电/上电	5
3. 安装维护	5
3.1 检查设备	5
3.2 安装 SIM 卡	5
3.3 接线方法	6
3.4 安装建议	7
3.5 使用说明	7

1. 产品介绍

1.1 产品概述

LAYDIN 电动车安全宝 是一款专为低速电动车设计的定位监控产品，支持 GPS/北斗/LBS 基站混合定位，可监控车辆碰撞跌落、电瓶亏电、异常断电、非法移动等各种异常状态，并支持通过车辆控制器总线、I/O 接口扩展更多监控内容。

1.2 产品示意图



1.3 功能特点

- 智能定位：GPS / 北斗 / AGPS 基站混合定位
- GPRS 定时上传，实时追踪查询车辆
- 车辆 ACC 点火检测

- 内置加速度传感器，碰撞、跌落自动报警
- 电子围栏、位移、速度等多种报警
- 可外接继电器，用于车辆远程断电控制
- 电源线非法剪断报警，外电断开后可工作 24 小时
- 可连接车辆控制器，通过协议指令双向通信
- 防尘防水，IP65 工业级防护设计
- 超宽电压范围：12~90V DC

1.5 参数指标

- 工作电压：12~90V DC，适合 12V、36V、48V、60V、72V 车型
- 工作电流：平均 6mA @60V
- 定位方式：北斗定位+GPS 定位+基站定位
- 通信网络：GSM 850/900/1800/1900MHz
- 通讯方式：TCP
- 尺寸：65mm×49mm×20mm
- 内置电池：500mAh/3.7V 工业级锂聚合物电池
- 工作温度：-25° C ~75° C

2. 功能说明

2.1 功能模式

1. 终端支持上电直接开机，自动切换工作、休眠、长待机三种模式
2. 工作模式->休眠模式：当车辆熄火（ACC OFF），设备向平台发送熄火信息，然后从工作模式切换为休眠模式。

3. 休眠模式->工作模式：当车辆点火（ACC ON），设备向平台发送点火信息，然后从休眠模式切换为工作模式。
4. 长待机模式：当车辆外部电源被切断，设备向平台发送报警信息，然后进入长待机模式。（每十分钟发一条位置信息）

2.2 报警功能

1. 震动报警
2. 碰撞 / 跌落报警
3. 速度报警：当车辆超过设定速度
4. 位移报警：当车辆处于熄火状态时，设备产生了设定值以上位移
5. 电子围栏报警：当车辆进 / 出 / 跨越电子围栏
6. 剪线报警：当设备外接电源被切断时
7. 低电报警：当设备外接电源被切断且内置电池电量低于一定值 当出现以上警情，设备会向服务平台发出报警

2.3 远程断电/上电

可由服务平台下发断电指令，切断车辆的电路，达到将车辆强行停止并无法启动的目的。（需外接继电器）

3. 安装维护

3.1 检查设备

查看设备外观是否良好，相关配件是否齐全。

3.2 安装 SIM 卡

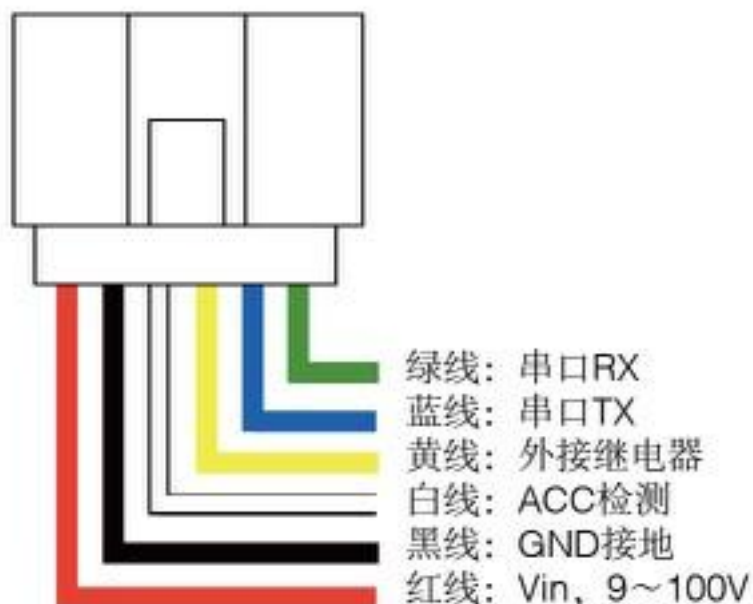
打开设备侧面面盖板，将 SIM 卡放入卡座。



注意 SIM 卡缺口朝外，芯片朝下，不要装错方向。

请避免用力过度损坏卡座，且不要在设备通电的状态进行插拔 SIM 卡的操作，请确保 SIM 卡具备上网功能。

3.3 接线方法



标准连接线头是一组 6pin 端子

- A. 标准供电为 12V-90VDC，红色线为电源正极，黑色为电源负极；安装时电源负极请选择单独接地或搭铁，勿与其他地线共接。
- B. ACC 线(白白色色线)接车辆的 ACC 开关，可使服务平台获知车辆准确的点火状态；也可将 ACC 线直接与电源正极并接，维持高高电平，此时服务平台识别车辆一直处于点火状态。
- C. 断油电控制线(黄色线)接外接继电器。
- D. 串口口通讯线（绿色线、蓝色线）用于设置设备参数以及功能扩展。

3.4 安装建议

- A. 建议由经销商指定的专业机构进行隐藏式安装。避免窃贼破坏，设备选位应尽量隐蔽。
- B. 建议用宽海棉强力双面面胶粘贴，亦可使用扎带固定，或其它可靠固定方式。
- C. 避免与发射源放在一起，如倒车雷达、防盗器及其他车载通讯设备。
- D. 设备内置 GSM 天线及 GPS 天线，安装时应确保接收面向上(朝向天空)，且上方无金属物遮挡，否则可能会削弱天线信号，造成设备工作异常。

3.5 使用说明

- 1、当环境温度超过终端正常工作温度范围时，建议断电。
- 2、设备上有两个指示灯，黄灯为 GSM 网络指示灯，绿灯为卫星信号指示灯。
- 3、黄灯和绿灯，2 秒快闪：未连网，未定位
- 4、黄灯 5 秒慢闪，绿灯 2 秒快闪：已连网，未定位
- 5、黄灯和绿灯，5 秒慢闪：已连网，已定位，正常工作状态
- 6、黄灯 2 秒快闪，绿灯 5 秒慢闪：未连网，已定位

- 7、正常工作状态，在设备上电后，黄灯和绿灯同时快闪；1 分钟内连网成功，黄灯 5 秒慢闪；5 分钟内卫星定位成功，绿灯 5 秒慢闪。
- 8、如果设备上电 5 分钟后，黄灯还处于 2 秒快闪状态，检查此处是否有手机信号，如果手机信号正常，则检查 SIM 卡是否安装，是否欠费。
- 9、当车辆处于地下停车场、隧道或车库时，将会影响定位信号。并可能出现通讯网络信号盲区导致设备无法监控，此时绿灯会以 2 秒频率快闪；当车辆驶出以上区域后，设备将自动恢复正常工作，指示灯会自动恢复为 5 秒频率慢闪。