

中车智联科技

——引领智慧交通

产品型号：TG-303



适用场景：摩托车/ 私家车/物流车/冷链车/长途大巴



产品接口定义





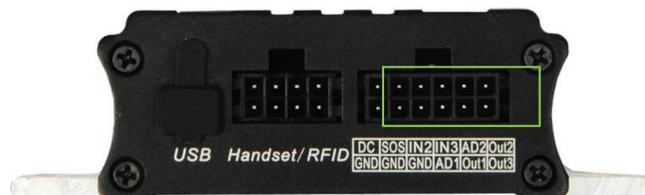
产品配置清单

序号	名称	数量	单位	图片	备注
1	TG-303主机	1	台		
2	说明书	1	本		见包装
3	GPS天线	1	条		
4	3G天线	1	条		
5	电源线	1	条		
6	USB串口数据线	1	根		



产品配置清单

序号	名称	数量	单位	图片	备注
1	摄像头 (抓拍)	1	个		选配
2	继电器	1	个		选配
3	通话手柄	1	个		选配
4	油量传感器	1	个		选配
5	温度传感器	1	个		选配
6	RFID读卡器	1	个		选配

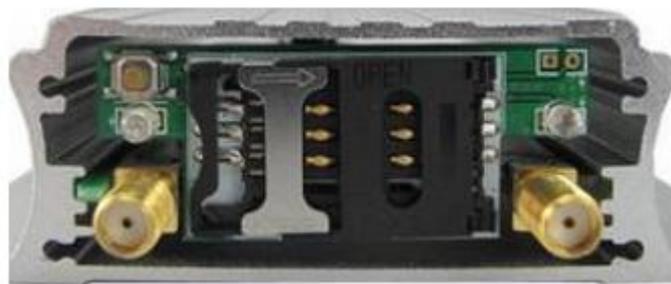


1 电瓶输入 (+)	3 输入1	5 输入2	7 输入3	9 油量传感器	11 输出2
2 地线进 (-)	4 地线出 (-)	6 地线出 (-)	8 模拟量1	10 输出1	12 温度传感器

阵脚	颜色	功能
1 (电源正极)	红	电源输入正极，连接到汽车电瓶正极；输入电压11~36V建议最佳使用12V。
2 (GND)	黑	地线，连接到汽车电瓶负极
3 (输入1)	白	数字输入1，负触发（默认SOS按钮）
4 (GND输出)	黑	地线，与输入1组成一个SOS按钮
5 (输入2)	白	数据输入2，负触发，用于连接开车门触发信号线，检测车辆状态（中，日，韩系车大多数为负触发）
6 (GND输出)	黑	地线，用于连接模拟量传感器时传感器的地线
7 (输入3)	白	数字输入3，正触发，默认用于连接汽车ACC，检测车辆点火状态



阵脚	颜色	功能
8 (模拟量输入1)	蓝	12位的模拟量输入1, 有效输入电压值为0~6.6V, 用于连接外接传感器, 如油量传感器等
9 (油量传感器输入)	蓝	12位的模拟量输入2, 有效输入电压值为0~6.6V, 此AD线上接有白色端子, 默认用于接A53油量传感器
10 (输出控制1)	黄	输出控制1, 输出有效时为低电平 (OV), 无效时为开漏输出 (OC) 输出开漏时 (无效) 能承受的电压: 最大40V 输出口低电压时的最大电流 (有效): 400毫安 用于连接外置继电器用于远程切断汽车油路/引擎供电等
11 (输出控制2)	黄	输出控制2, 输出有效时为低电平 (OV), 无效时为开漏输出 (OC) 输出开漏时 (无效) 能承受的电压: 最大40V 输出口低电压时的最大电流 (有效): 400毫安 用于连接外置继电器用于远程切断汽车油路/引擎供电等
12 (温度传感器输入)	黄	TTL3.3V电平, 默认用于接A52温度传感器, 需通过A61传感器盒子进行连接。 注: 不能接入大于3.3V的直流电压或者交流电压, 会导致设备损坏。



定义	颜色	灯光说明
指示灯定义	3G (绿)	快闪 (每0.1秒闪1次) : 设备正常初始化 快闪 (亮0.1秒, 灭2.9秒) : 收到基站信号 长亮 : 有电话呼入或者正在通话中 慢闪 (隔2秒亮1秒) : 收不到基站信号
	GPS (蓝)	快闪 (每0.1秒闪1次) : 机器正在初始化或电池电量低 快闪 (亮0.1秒, 灭2.9秒) : 收到GPS信号 长亮 : 按键或者输入口触发 慢闪 (隔2秒亮1秒) : 收不到GPS信号



产品参数表

序号	项目	规格参数	备注
1	工作电压	DC11V-36V/1.5A	
2	通讯模块	QUECTEL(UC15-T)	可选
3	GPS模块	u-Blox 7	
4	电池容量	400mAh/3.7V	
5	频段	WCDMA频段：850/2100MHz	可选
		GSM频段:850/900/1800/1900MHz	
6	规格尺寸	L105mm*W65mm*H26mm	
7	GPS灵敏度	-161dB	
8	定位方式	GPS	
9	定位误差	<10m (此数据供参考，定位误差与车辆所在区域地形及时间等因素有关联)	此数据为公司实验室实测
10	通信网络	WCDMA/GPRS	
11	通讯方式	TCP/SMS	
12	工作温度范围	-20°C~ +55°C	
13	湿度	5%~95%	
14	待机时长	47小时	
15	重量	190g	

功能名称	功能描述	具体说明
定位追踪	即时查询位置	按照设置的间隔时间，且与上一条定位信息包相比移动距离大于50米的情况下回传经纬度等定位信息。
	定时追踪	可以设置设备的GPS上传间隔，按间隔上传GPS数据
	定距追踪	可以设置设备的GPS距离上传间隔，按距离上传GPS数据
	拐点上传	车辆行驶过程中当检测到行驶方位角发生较大变化，会进行拐点位置补传。
	超速报警	平台设置最大限速值，当GPS速度大于设定的值，则上报超速报警提醒。
报警功能	SOS紧急报警	每次上传的数据包中均包含有ACC ON/OFF状态。
	GPS天线切断报警	当主机检测到车辆电压低到一定值后（小于11.8V，可设定），会上报启用设备内置电池继续工作。
	外部电源切断报警	当外部电源被切断时，设备上报警信息到平台
	拖车报警	当布防状态下，设备检测持续震动时长（大于预设值时），设备上报警信息到平台
	电子围栏报警	当系统车辆进出电子围栏时，会生成进出电子围栏的报警信息并通知用户
	GPS盲区报警	当未检测到GPS信号时，设备上报警信息到平台
	远程控制	支持平台和短信断油/电、通油/电功能。
其他功能	远程升级	支持远程升级。

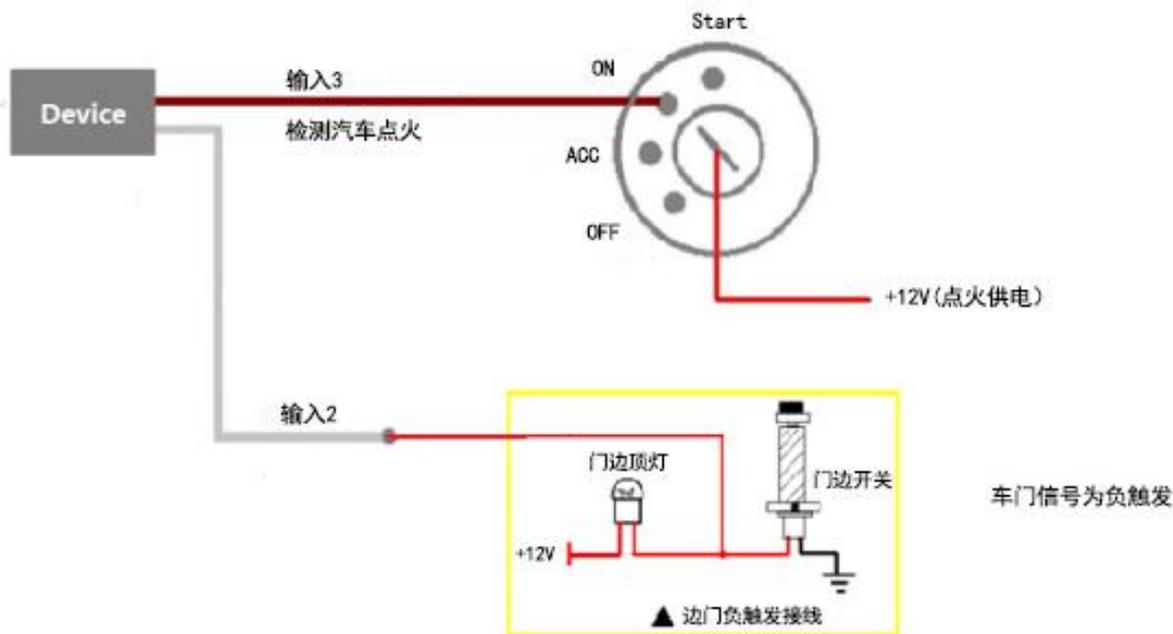
电源线接线示意图

连接电源线红线和黑色地线分别接在汽车电瓶的正极和负极。



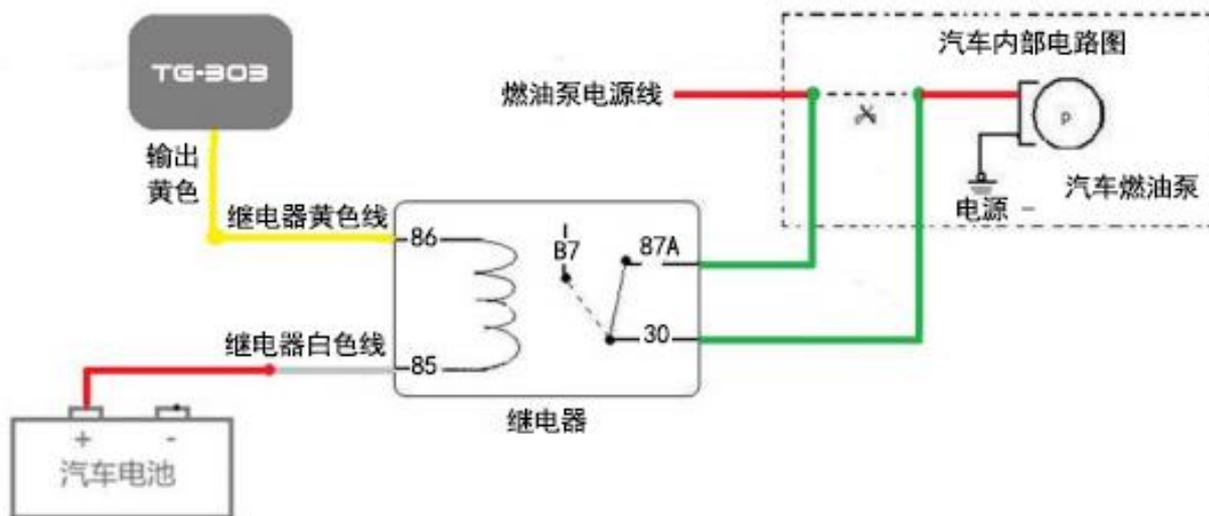
ACC和门检测接线示意图

如果把输入3接到ACC档，启动引擎后，那平台就会出现：ON-OFF-ON转换，如果客户把输入3接到Start档，启动引擎后，平台就会出现OFF-ON-OFF转换，正确安装，启动引擎后，平台将会出现OFF-ON转换。



输出控制接线示意图

实现远程断油电功能，是讲继电器串联在燃油泵控制线上，或者是串联到引擎控制线。





序号	指令名称	指令说明	备注
1	A21,模式,IP,端口,APN,APN名称,APN密码	设置设备连接IP/端口。	
2	B36,GPRS数据包时区分钟数	分钟数为0时GMT为0时区，分钟数的值为-32768~32767，终端默认时区为GMT 8时区	
3	B07,报警速度	报警速度单位为km/h，报警速度为0时取消超速报警功能（默认值）。报警速度的值为1~255	
4	B08,持续震动时间	持续时间单位为秒，持续时间为0时取消拖车报警功能（默认）。持续时间的值为1~255	
5	A71，号码1，号码2，号码3	功能号码1：设置为SOS紧急求救号码，呼叫设备时回复位置短信，收电子围栏报警，低电报警。当按下SOS紧急求救号码时，设备会向三个号码从1到3轮流拨号，直到有一个号码接听时放弃后面的拨号。	
6	F01	重启GSM模块	
7	F08	重启GPS模块	
8	A10	查询设备的即时位置信息。	
9	E91	读取设备的软件版本号与序列号。	
10	F11	恢复出厂设置	