

深圳市未智信息科技有限公司

OBD X12 产品手册

文件版本：v1.3

更新日期：2017-6-9

目录

1.产品介绍.....	3
1.1 产品概述.....	3
1.2 产品实物图	3
1.3 应用场景	4
1.4 功能特点.....	4
1.5 参数指标.....	4
2.功能说明.....	5
2.1 车辆状态检测	5
2.2 实时定位	5
2.3 驾驶行为分析	6
3.短信指令说明.....	7

1.产品介绍

1.1 产品概述

B20是一款无线通讯、GPS 定位、OBD 诊断的一体化智能终端。终端即插即用，无需专业人员即可实现自行安装。车主可轻松应用定位跟踪、车辆防盗、行程回放、汽车体检等功能。通过实时获取汽车 ECU 数据、运行工况，结合独创算法，可以准确统计驾驶习惯（如油耗、急加速、急减速等）。

1.2 产品示意图



1.3 应用场景

- 私家车车主
- 租赁车队管理
- 金融贷款

1.4 功能特点

- 标准 OBD 接口，可接入市面上绝大部分车辆
- 安装方便，即插即用
- 高灵敏度 GPS 接收器
- 工业级稳定 GPRS 通讯方案
- 具有远程升级、维护功能，大大降低设备维护成本

1.5 参数指标

- 工作电流：<110mA@12V
- 待机电流：<10mA@12V
- 定位方式：GPS 定位 + 基站定位
- 尺寸：45.5mm×25.5mm×36mm
- 工作温度：- 20°C ~ 75°C
- 工作湿度：5% ~ 95%

2.功能说明

2.1 车辆状态检测

- 汽车 VIN

当车辆启动后，主机会读取并上传汽车 VIN 码

- 故障码检测

车辆启动后，主机会自动检测车辆状态，实时上报车辆的动力系统故障码数量

- OBD 标准数据流

车辆启动后，主机自动会上报车辆发动机转速、车速、电瓶电压、节气门开度、发动机负荷、冷却液温度、瞬时油耗、平均油耗、本次行驶里程、总里程、本次耗油量、累计耗油量实时数据流

- 车辆移动检测

G-Sensor 三轴加速度传感器实时感知车辆移动状态，如车辆非法移动、车辆碰撞等

2.2 实时定位报警

- 实时追踪

车辆发动后，实时上传位置信息。

- 轨迹回放

指定时间点之间的行驶轨迹，地图路线图

- 碰撞报警

当车辆处于停车状态，被碰撞时上报报警

- 非法位移

当车辆处于停车状态，被拖动时上报报警

- 拆卸报警

自动检测设备被拔除报警

2.3 驾驶行为分析

- 本次急加速次数
- 本次急减速次数
- 累计行驶时间/本次行驶时长
- 累计怠速时间/本次怠速时长
- 实时车速/平均车速
- 累计行驶里程/本次行驶里程
- 累计行驶耗油/本次行驶耗油

3.短信指令参数说明

3.1 短信配置指令:

AS7777AT+CONFIG=SN01*119.147.23.115*1*7788*cmnet*12172500101*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*;

119.147.23.115: 服务器 IP

1: 表示 TCP 连接

7788: 服务器端口

Cmnet: 移动网络的 APN

12172500101: 设备 ID

E8: 时区为东八区

15: ACC ON 上报时间间隔, 单位秒

5: ACC OFF 上报时间间隔, 单位分钟

0: 定距回传距离, 单位米

30: 心跳上报时间间隔, 单位秒

3: ACC OFF 下进入休眠时间间隔, 单位分钟

1: 协议版本号

3: 上报触发条件

360: 休眠状态唤醒时间间隔, 单位分钟

3.2 参数配置查询指令

短信指令格式：

AS7777AT+CONFIG;

短信回复：

+CONFIG:<SN01*IP*1*port*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*>

说明：查看回复中 IP port 和 ID 是否正确 如果配置错误会导致设备不上线

3.3 IP port 短信配置指令

短信指令格式：

AS7777AT+CONFIG=SN01*IP*1*port*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*;

短信回复：

+CONFIG:<SN01*IP*1*port*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*>

举例：IP 和端口为 119.147.23.115 7788

短信指令指令：

AS7777AT+CONFIG=SN01*119.147.115*1*7788*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*;

短信回复：

+CONFIG:<SN01*119.147.115*1*7788*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*>

说明：这里的 IP 也可以更改为域名

3.4 ID 短信配置指令

短信指令格式：

AS7777AT+CONFIG=SN01*IP*1*port*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*;

短信回复: +CONFIG:<SN01*IP*1*port*cmnet*ID*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*>

举例: ID 为 12172500101

短信短信指令:

AS7777AT+CONFIG=SN01*IP*1*port*cmnet*1217250101*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*;

短信回复: +CONFIG:<SN01*IP*1*port*cmnet*1217250101*E8*15*5*0*30*3*1*3*360*>

3.5 +LIMITSPEED 设置超速速度命令

短信指令格式:AS7777 AT+LIMITSPEED=<limit_speed>

短信回复: +LIMITSPEED:<limit_speed>

OK

举例: limit_speed 为 100

短信指令格式:AS7777 AT+LIMITSPEED=<100>

短信回复: +LIMITSPEED:<100>

OK

说明:该命令用来设置超速速度阈值,命令执行成功,返回 OK; 执行失败, 返回 ERROR。<limit_speed>取值范围 0-255 速度 KM/H

3.6 +TIMEZONE 设置时区命令

短信指令格式: AS7777AT+TIMEZONE=timezone

短信回复: +TIMEZONE:timezone

Ok

举例: <timezone>为 E8

短信指令格式: AS7777AT+TIMEZONE=E8

短信回复: +TIMEZONE:E8

Ok

说明: 该命令用来设置、查询时区。<timezone>参数取值 E[0-12]OrW[1-12]时区

3.7 +APN 网络接入点设置命令

3.7 +APN 网络接入点设置命令

短信指令格式：**AS7777AT+APN=***;**

短信回复：**+APN:*****

OK

举例：**APN** 为 **cmnet**

短信指令格式：**AS7777AT+APN=cmnet;**

短信回复：**+APN:cmnet**

OK