

# 柴油机油耗仪 sanful

产品名称	柴油机油耗仪 sanful
公司名称	深圳市一风行科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:sanful 型号:GPS油耗系统
公司地址	深圳市南山区桃源街道珠光村第二工业区第4栋2号306
联系电话	0755-26106100 13823220158

## 产品详情

该系统引进德国先进的传感技术，采用进油管单路测量法，对发动机的实际耗油量进行高精度测量。系统检测到的实际发动机油耗数据和地理位置信息通过gprs无线数据传输终端发送到服务器后台进行处理和显示。该gps油耗检测系统具有性能稳定，油耗数据精准（误差小于千分之三），防盗油效果强悍，高效节能，耐用和安装方便等特点。该系统已经申请国家专利(专利申请号:201220071444.0)。

传感器性能参数：

I 精度误差： 0.5%

I 量程多样化：hrx2：3~120 l/h（单路max 350kw/h功率发动机适用）

hrx3：6~240 l/h（单路max 700kw/h功率发动机适用）

hrx4：18~600 l/h（单路max 1750kw/h功率发动机适用）

I 燃油粘度范围：0.8~1000mpa.s

I 燃油过滤精度要求： 0.05mm

I 适配油管之接嘴口径：ø10、ø12mm等二种（有激光打印数字标识）。

I 线束连接器：美国amp防水接插件

I 输出信号种类：脉冲数字方波信号，集电极开路。

I 工作电压：5~24v，有反向电压和浪涌电压保护。

I 电线颜色定义：1 红 - 输入工作电压；2 黑 - 接地；3 绿 - 输出脉冲信号。（红与绿之间需接2-10k上拉电阻，信号电压与输入电压一致）

I 使用寿命：5~10年（与使用环境有关）。

数字终端性能参数：

分带显示或不带显示两种规格：

## 一、汽车发动机油耗行业分析

从1886年第一台汽油汽车问世以来，燃油汽车已经走过了120多年。这些年来，汽车的各项技术都在迅速进步，而汽车油耗测量技术发展缓慢，甚至止步不前。

究其原因有三点：一是发动机的脉动供油过程，使油耗传感器的频率响应跟不上，会产生较大的频响误差；二是燃油的流动性受环境温度及燃油牌号的影响，会产生较大的液体误差；三是汽车始终是在怠速（微小流量）、加速（大流量）、中高速（一般流量）等工况下切换运行，需要宽量程的传感器，而这种传感器的制造是一个世界性难题。

鉴于此，汽车油耗的实时测量出现了三类产品。

第一类产品源自国外。其特点是结构复杂，价格高，一台要几十万元人民币只适合于研究所、高校或节能产品研发单位使用。

第二类产品是国内常用的油耗测量方法。其特点是结构简单，不能补偿温度、粘度、脉动、频响、量程等变化带来的误差，不能满足汽车油耗测试所需的精度、误差及稳定性，仅能作为油耗趋势性的测量，主要有：油尺测量法、液位传感器测量法（油表读数）、双传感器测量法（进油减回油测量）、加油站加油计量法等。

第三类产品为油量电喷数据计算方法。在一些电喷发动机的汽车上，在发动机出厂前调试喷油行程时，将标定的油耗与发动机转速、车速等与油耗的关系等都事先输入到计算机。汽车运行时计算机再依据发动机的转速、车速等推算出瞬时油耗及累加油耗。由于发动机标定是在台架上进行，并不完全反映车辆的实际情况，因此这种测量结果只能作为油耗的参考值。汽车油耗，是评价汽车经济性能、综合性价比的最重要指标，也是评价汽车节能减排效果的最重要指标。特别是在公交、货运、客运、工程机械等行业，燃料成本已占到了整个运营成本的60%。例如：贵州汇川建安混凝土有限公司水泥搅拌车每车每年油耗1.3万升以上、油费近10万元。该公司有近三十台搅拌车年耗油费在300万元左右。因此，精确地测定汽车燃油消耗，对于企业的成本控制、对于驾驶员的操作技能提高、对于节能减排政策的推行，有着十分重要的意义和作用。

## 二、本公司生产的“gps发动机油耗检测系统”性能分析

解决汽车油耗计量仪开发的三大难点：

- 1、具有线性系数宽；
- 2、系数跟随性好；

3、微小流量（怠速：小于1升/小时）和大流量（加速：大于100升/小时）兼容的流量传感器。

### 三、“gps发动机油耗检测系统”产品工作原理

在发动机进油口安装本公司的“gps发动机油耗检测系统”，由油耗计量主机、gps及gprs无线通讯模块和油耗智能管理系统平台三部分组成。本产品将油箱至发动机的双油路通过四通阀或油泵回油管短接的方式变为单油路连接，在单油路输油管中串入油耗计量主机作为计量油耗的采集点。油耗计量主机内置高精密度流量传感器，流入油耗计量主机内的燃油通过精密流量传感器时产生电信号并传输给微处理器，由微处理器计算分析发动机的实际油耗数据和车辆的gps位置信息通过gprs无线通讯模块实时发送给服务器后台，再由服务器后台去处理数据及报表生成等系列的统计工作；经过处理的数据进行人机交换后就可以进行监控车辆的运行状况以及实时的油耗状况。

### 四、安装示意图

### 五、公司专利证书

### 六、产品安装图片

本产品的加工定制是是，品牌是sanful，型号是GPS油耗系统，种类是温度，材料是金属，材料物理性质是导体，材料晶体结构是非晶，制作工艺是集成，输出信号是GPS