

# CTM-820机动车综合测试仪

产品名称	CTM-820机动车综合测试仪
公司名称	山东赛格测试仪器有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:赛格 型号:CTM-820/830
公司地址	山东省淄博市高新区政通路315号
联系电话	0533-3583846 18653320351

## 产品详情

### [CTM-820/830系列 机动车综合测试仪 简介](#)

#### 一、概述

CTM-820/830系列机动车综合测试仪，是山东赛格测试仪器有限公司自主开发研制的以ARM最新CORTEX-M3内核32位单片机为核心的智能化测试仪器，配合 uCOS II实时多任务操作系统，用以对各种机动车的动力性能、安全性能、操纵性能、经济性能等的测试。

系统采用240\*128大屏幕液晶显示，汉字提示，实时显示多项测试数据、曲线，清晰直观。测试项目采用菜单式操作，简单易用。传感器系数以及测试参数等系统自动存储，掉电不丢失，无需重复输入。整机设计符合人机工程学，便于操控，是汽车系统内置USB接口和SD存储卡接口，测试结果和数据以文件形式存储在SD卡上，实现了数据的 unlimited 存储。用户利用系统机或笔记本电脑可以方便地对该数据进行二次分析处理。

本系统可以配接两路油耗传感器，能够方便地对回油量较大的车辆，准确地测试其实际耗油量。

系统还标配RS232接口，可配接外置式微型打印机，方便地将测试数据和测试曲线打印出来。

本系统速度最小分辨率为0.01 km/h。可选配GPS速度传感器或非接触光电传感器。也可选配蓝牙等无线传输功能。

制造行业、汽车维修行业、汽车检测、科研部门以及农机检测部门的理想检测设备和高等院校汽车方面的理想教学仪器。

系统提供一路模拟量输出接口，可以和其他采集器配合使用。

CTM-820为一体式设计，标配内置打印机；CTM-830为手持分体式设计。

## 二、主要测试项目

1、滑行试验：滑行初速、滑行距离、滑行时间

### 2、制动试验

：制动初速、制动距离、制动时间、协调时间、最大减速度、平均减速度、MFDD（充分发出的平均减速度）、制动踏板力。三种测试模式可选：踏板开关触发、速度触发、踏板力触发。

### 3、加速试验

：加速距离、加速时间、加速末速以及换档操作开始和结束时的速度、距离、时间。四种测试模式可选，可进行百公里车速加速、百米加速、直接档加速、换档加速等试验。

### 4、车速试验

：试验距离、试验时间、平均车速、最低车速、最高车速。八种测试模式可选：两种开始条件，四种结束条件灵活组合多种测试模式。

### 5、道路试验

：连续记录车辆行驶过程中的速度、加速度、行驶距离等参数，用于道路交通科研部门，进行道路交通安全研究。

### 6、油耗试验：

u 百公里油耗：试验距离、试验时间、平均速度、百公里耗油量、小时耗油量

u 等速油耗：试验距离、试验时间、平均速度、等速耗油量（百公里耗油量）、小时耗油量

u 加速油耗：加速末速、试验距离、试验时间、平均速度、加速耗油量、小时耗油量

u 六工况油耗：试验距离、试验时间、平均速度、百公里耗油量小时耗油量

7、牵引试验：试验距离、试验时间、平均速度、牵引力、牵引功率、转数、滑转率、小时耗油量、比油耗

## 三、技术性能指标

l 系统功耗：小于3W（静态功耗1W）

l 内置电源：DC9.6v（1.2v 800mAH镍氢电池 8节）

l 外接电源：DC12V / 5A

l 外形尺寸：210 X 150 X 60 mm（CTM-830）

330 X 220 X 75 mm ( CTM-820 )

I 重量 : 0.6 kg(CTM-830包括内置电池)

2.0 kg(CTM-820 包含内置电池)

I 使用温度 : -20 ~ 45

I 环境湿度 : 30% ~ 80%

I 测量范围与精度 :

序号	项目	测量范围	分辨率	精度
1	速度	0 ~ 250.0 km/h	0.01 km/h	0.5%
2	距离	0 ~ 999999.999 m	1 mm	0.2%
3	时间	0 ~ 99999.999 s	1 ms	0.1%
4	减速度	0 ~ 14.9 m/s <sup>2</sup>	0.01 m/ s <sup>2</sup>	1%
5	MFDD	0 ~ 9.999 m/s <sup>2</sup>	0.001 m/ s <sup>2</sup>	1%
6	踏板力	0 ~ 999 N	1 N	2%
7	百公里油耗	0 ~ 999.999 l/100km	0.001 l/100km	2%
8	小时油耗	0 ~ 999.999 l/h	0.001 l/h	2%
9	牵引力	0 ~ 65000 N	10 N	3%
10	牵引功率	0 ~ 999.99 kW	0.01 kW	3%
11	动力输出轴转数	0 ~ 6500.0 r	1/10 r	0.5%
12	轮用转数	0 ~ 9999999.99 r	1/200 r	1%

km/h : 公里/小时 m : 米 mm : 毫米 s: 秒 ms:毫秒 m/s<sup>2</sup>: 米/平方秒 N: 牛

km:千米 ( 公里 ) l/100km: 升/百公里 l/h : 升/小时 kW : 千瓦 r : 转

I 速度值更新速率 : 110 Hz

I 加速度更新速率 : 55 Hz

I 测试主机：CPU --- STM32F103（32位Cortex-M3 ARM处理器）

主频--- 72 MHz

SD卡--- 标配2G(可扩展)

USB --- USB2.0接口

I RS232接口：波特率9600，8位数据位，1位停止位，无校验

I 模拟量输出：0~3.3V（选配）

#### 四、基本配置

- |                       |    |
|-----------------------|----|
| 1、测试主机（标配USB接口、SD存储卡） | 1台 |
| 2、非接触速度传感器（光电或GPS）    | 1只 |
| 3、制动踏板开关              | 1只 |
| 4、油耗传感器               | 1台 |
| 5、拉力传感器               | 1只 |
| 6、转数传感器               | 1只 |
| 7、电脑测试软件              | 1套 |

#### 五、选配件

- 1、选配踏板力传感器
- 2、电喷油耗传感器
- 3、模拟量输出

山东赛格测试仪器有限公司 ShanDong SAIGE Test Instruments CO.,LTD

联系人：崔维萍 13869316086 18653320351

地址：山东省淄博市高新区政通路135号A座319

邮编：255086

电话：0533-3590620

传真：0533-3583641