

汽车传感器性能试验台

Test bench for automotive sensor performance

一、产品介绍：

济南思明特科技有限公司研发的汽车传感器性能试验台用于对各种车辆用传感器做性能分析试验。本试验机根据试验标准“《汽车用转速传感器》QC/T 824-2009”研发的。

二、汽车传感器性能试验台主要构成

机械工作操作台

机械台架，采用铝合金工作台，装有万向脚轮和调节固定脚，方便整个台体的移动和固定。

夹具部分：试验台提供传感器的固定安装夹具；

加热系统：有高温加热油箱，常温低温油箱两套系统；

垂直运动系统：液位传感器安装固定在容器内，在容器内液位上下往返升降；

液压油缸：通过电机+丝杆推动活塞运动，相当于柱塞泵产生高压源；

变频圆周运动系统：做车速传感器的脉冲信号源；

高压伺服系统：提供高压气源，做压力传感器的试验源；

提供 0-36V 程控电源，提供电压信号。

工业计算机

工控机配置：工业控制机 P4 2.6G/2G/500G，品牌要求：主流品牌，显示器要求 19 寸液晶显示器（戴尔品牌）。

高品质数字控制板卡

程控柜接插件及接口

闭环控制部件、高速高精度检测卡

负载电源 电压手动可调，电流手动可调

提供负载电压 0~36V，电流 0.05~5A，1 路

每工位负载有“数显表”显示电压值

试验用电压表精度+0.5%FS，分辨率 0.1V

电流表显示精度 0~30A 为 +0.1A

三、汽车传感器性能试验台技术参数

序号	传感器名称	量程	精度	备注
1	水温	0~130℃	0.5%	分辨率 0.1℃
2	液位	0~800mm	0.5%	分辨率 1mm
3	油压	0~3.5MPa	0.5%	分辨率 0.1MPa
4	转速	100~5000RMP	0.5%	分辨率 1RMP
5	电压	0~36V	0.5%	0.1V
6	气压	0~1.8Mpa	0.5%	

参考网址: <http://www.simingte.com/qiccgqxnsyt.htm>