



DX-20030 系列端子线束压降全自动测试仪

宁波利鑫电子科技有限公司自主研发生产的 DX-20030 系列高精度端子线束压降测试仪，自动测试、触摸屏输入，取消按钮开关，仪器整体采用三维设计，更时尚美观，被测样品的电压、电流，上位机通讯、和自动化设备通讯实现自动测试，高精度端子线束压降测试仪。



一、原理介绍

端子线束压降测试仪，又称为电压降测试仪或电位差电压降同时也可以叫电位差。当某一点电位为零时，则电路中任一点对该参考点的电压即为该点的电位（U）。两任一点之间的电位差同时也是两点间的电压降。而电压降是指电流通过阻抗负载时的电位降的大小。当电路中存在电流时，在电路的不同位置，每个点的电位沿着电流的方向减小，并且电压降是导体两端电位减小的程度。常说的“电压”，严格说应该称“电位差”，表示电路中两点电位的差异。但电流经过阻抗负载时，电位会降低，简称“电压降”



二、功能概述：本系统采用 ST 系列 32 位处理系统，高精度低漂移仪用放大器，高速高精度 16-24 位 AD 转换芯片，高精度温度传感器实时监测被测样品温升情况，仪器显示控制采用 7 寸触摸屏，操作更方便，显示更清楚。实现仪器定时自动测试，仪器和上位机同步工作，数据实时上传上位机并自动保存数据，方便随时查看和对比测试数据，仪器配备高精度可调恒流源，采用进口电位器，保证仪器的输出精度和可靠性，输出更加线性好稳定可靠。



DX-20030 系列端子线束电压降测试仪概述：本系统采用高精度可调恒流源输出检测连接器件的电压降，根据欧姆定律可计算出接触电阻，接触电阻的大小是车用电线束连接器和接插件在强电流电路和弱电流电路下电性能好坏的评定指标；在恒定电流状态下，通过测试导线压接端子接触区域的电压降，



还可以获得接触电阻数据；实际样品在接入回路通过的电流模拟环境试验测试的汽车用连接器进行电压降测试。

仪器特点：精度非常高，全部采用 4-6 位的液晶屏显示 (000.00V/000.00A/0000.00mV/00.0° C) 精度越高仪器电路越复杂，使用的元器件质量、可靠性越高，所以本仪器全部采用进口电位器、进口原装 IGBT 功率管，进口控制芯片，高导磁率非晶纳米变压器、高频多股麦拉线，仪器工作效率>92%。) 和线束端子数据一致的情况下压降数据大小直接看出原材料质量性能的差异。适用于科研院所、企业研发、进料检验和质量中心等技术部门提供更加精准和可靠的数据保证。

三、可测试的产品

广泛用于新能源汽车线束、端子压降，线束断芯，端子压接皮，接触不良，碳刷、充电枪，连接器件、开关触点、电力开关，继电器、保险丝熔断测试、汽车开关和不可重接插头插销与连接插头引出线等类似接线口的电压降等相关产品之接触电阻、温升、电压降或负载测量，同时也适用于具有类似特性产品使用；与国际上通用之测量方式相通

四、满足标准：满足国标及欧美国家标准要求和测试规范：

QC/T730; ISO6722: 2002GB/T2951; GB/T3048; QC/T29106; QC/T413; QC/T413-2002; SAE/USCAR382009.

具体测试方法仪器使用说明书有详细介绍

仪器有 2 个型号：

(1) DX-10030 系列电压、电流采用进口多圈电位器调整，测试的数据范围是一样的。



五、使用环境

仪器不能在以下环境条件下使用

- | | |
|------------|------------|
| a 易燃易爆的环境 | b 不稳定的工作台上 |
| c 阳光直射的地方 | D 严重潮湿的地方. |
| e 腐蚀性的空气环境 | f 空气污染灰尘重. |

六、仪器主要参数

- 1、输入电压:AC220V \pm 10%, 50HZ
- 2、工作电流:0-200.00A 任意可调
- 3、毫伏表:6 位显示, 分辨率 0.01mV
- 4、电流表:5 位显示 0.01A
- 5、输出电压: 0-32.00V
- 6、电压降范围: 0-3800.00mV
- 7、 测试温度-50-450° C

七、上位机参数

- 1、显示参数: 电压、电流、压降、电阻、温升。
- 2、有电阻和温升、压降的曲线图生成功能

八、保修

- 1、仪器自销售之日起在正常使用情况下保修一年, 终身维护。
- 2、若仪器擅自自行维修造成故障则收取维修差旅费、零件费用
- 3 若有更改恕不另行通知



配置清单名称		型号及规格	数量	单位
端子线束压降测试仪主机		DX-20030	1	台
输出电流测试线		200A	2	条
压降输入测试线		1 米	2	条
上位机测试仪软件		V2.20	1	套
说明书		DX-10030	1	份
232 串口转换器		1.5 米	1	套
仪器主机主要配置清单名称				
1	7 寸触摸屏			
2	进口控制芯片			
3	进口电位器			
4	进口原装 IGBT 功率管			
5	高导磁率非晶纳米变压器			
6	高频多股麦拉线			
7	高速高精度 16-24 位 AD 转换芯片			
8	高精度低漂移仪用放大器			
9	ST 系列 32 位处理系统			
10	光隔离 232 串口			