



PDC15k断路器脱扣试验装置

产品介绍

PDC15k断路器脱扣试验装置采用高频逆变原理实现大电流输出，可精准、快速完成地铁供电系统直流断路器脱扣试验。装置可测量直流断路器动作电流、动作时间、直流电阻等参数，具有精度高、响应快、输出可控的特点，且体积小、重量轻、拆装方便，极大程度地提高了工作效率，有效满足实验室和现场作业测试需求，解决了以往直流断路器性能试验只能在实验室中进行的弊端。

主要测试功能

- 直流开关动作值测量（跳闸电流）
- 直流开关动作时间测量（跳闸时间）
- 直流开关内阻，接触电阻测量

主要技术参数

输入电源	单相 220VAC/50Hz	输出电压	0-5V
电源输入功率	< 2KVA	装置重量	100kg
直流电流输出	0A-15000A	外形尺寸	800× 800 × 450mm (H× W× D)
输出电流精度	0.5%	电流输出方式	可单独使用，亦可多台并联使用
输出电流纹波	< 0.5%	电流上升时间	< 10mS

主要技术特点与优势

- 直流输出精度高、响应快、纹波小
- 精度0.5% （500-15000A ）
- 稳定度<0.1%
- 电流上升时间小于10ms
- 纹波小于0.5%
- 测试全自动化
- 微机控制，人性化操作界面
- 测试参数设定后，自动完成输出测试
- 测试结果报告自动生成
- 可一台单独使用输出，实现0-15000A直流输出
- 亦可两台并联使用输出，实现0-30000A直流输出
- 体积小，重量轻，移动运输方便.尺寸：80× 80× 45cm(H× W× D)
- 重量：100kg
- 输入电压范围宽，接线方便，对电网无冲击



操作界面

PDC15K高精度直流试验装置		
手动测试 联机测试 报告查看 系统设置		V1.0

手动测试		F1↑
设定电流	15000.00A	动作时间
设定时间	00010s	
输出时间	0000.0s	
散热时间	000s	

PDC120/200A 直流框架保护测试装置

高精度直流试验装置可用于地铁系统直流框架保护的测试，操作方便、简单。

主要技术参数

输入、输出技术参数		
型号	PDC120A	PDC200A
输出范围	0~120A	0~200A
准确度	±0.1%	±0.1%
端口电压	5.0V	5.0V
最大电流满载	120A	200A
输出时间	连续	连续
10%-90%上升时间	0A-120A	0A-200A
	20mS	20mS

开入量
2对独立输入端，具有判通断功能，空接点与30V~250V 电位兼容，极性自动识别。

开出量
一对：接点容量：250V DC/0.5A、250V AC / 8A

计时准确度
±1ms (0.001~1s) ， ±0.1% (1~999.999s)

开出量
一对：接点容量：250V DC/0.5A、250V AC / 8A

显示屏
采用4.8寸高亮度液晶屏，在强光下字体也清晰可见

电源输入
额定输入:单相220V 50Hz，输入电压范围-10%~+20% 50Hz

箱体尺寸与重量
尺寸：330mm x250mm x 260mm（长x宽x高）
重量：10kg

环境条件
环境温度0℃~40℃，相对湿度≤90%不结露，大气 压强86kPa~106kPa



PWT直流增量保护测试装置

PWT直流增量保护测试装置专业用于地铁系统直流增量保护的测试，可将博电继电保护测试仪的直流电压信号转换为成比例的(0-300mV、0-20mA)的高精度直流信号。可对Itrip保护、Di/dt保护、Trip保护、△Idi/dt保护、Umin保护、Umax保护DDL+Delta I保护、DDL+Delta T保护等项目进行测试。

装置特点

- 精度高、温漂小，稳定性好
- 快速暂态响应
- 为用户提供可视化的测试进程和全方位的测试信息
- 全自动测试功能
- 丰富的保护信息管理数据库
- 自动生成用户要求的报告格式



地铁小信号测试系统示意图



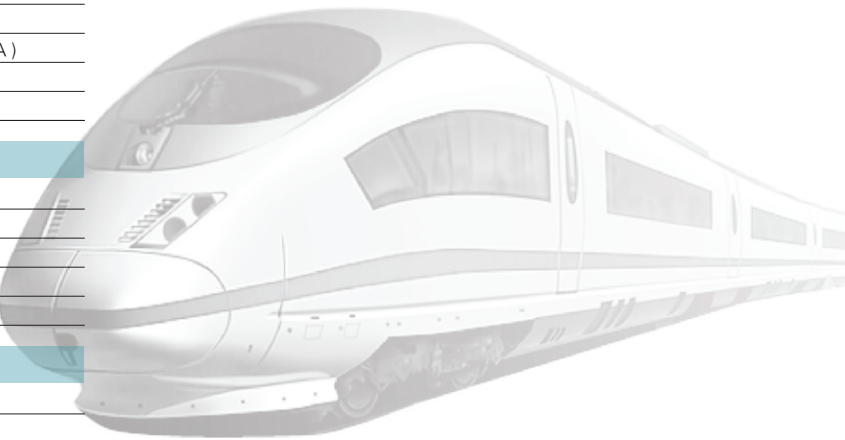
主要技术参数

输入、输出技术参数	
输出范围	0~300mV 0~20mA
负载	≥100Ω
分辨力	0.001mV
准确度	≤0.5% (1mV~5mV)
	≤0.1% (5mV~300mV、4mA~20mA)
输出信号接口	3芯圆柱型插拔自锁连接器
控制信号接口	5芯圆柱型插拔自锁连接器

装置供电电源	
额定电压	220V (AC)
允许电压	176V~220V (AC)
额定频率	50Hz
允许频率	40~60Hz
电流	0.2A (Max)

箱体尺寸与重量	
尺寸 (W×H×D)	150mmx80mmx220mm (WxHxD)
重量	2kg

注：需要和PW系列测试仪配合使用



应用案例

博电电气相关检测产品已在北京、上海、天津、武汉、南京、南昌等大中城市重要轨道交通线路得到广泛应用。这些线路包括：北京市地铁运营有限公司，1、2、5、6、10、13、15号线、机场线；北京京港地铁有限公司，14号线；天津地铁运营有限公司，1号线；武汉地铁运营有限公司，3号线、4号线；南昌地铁运营公司，1号线、2号线；上海地铁运营有限公司，1、2、10、11号线等。

案例1

应用产品：DC15k大电流脱扣试验装置

应用地点：北京地铁6号线金台路站

客户单位：北京市地铁运营有限公司

面临的问题：断路器大电流脱扣保护是地铁牵引供电系统的主保护，断路器脱扣整定值关系地铁牵引供电系统的安全，对于地铁系统稳定运行至关重要。然而，由于缺乏现场试验设备，整定值校验长期以来往往在试验室开展，对于现场投运的断路器来说校验非常不便；同时金台路站经常出现的断路器动作时上传二次保护装置信号的继电器误动作问题因无法复现断路器脱扣动作，长期以来得不到测试。

测试经过：2013年7月25日，北京博电公司应用最新开发的断路器脱扣保护试验装置对北京地铁6号线金台路站，7套断路器的整定值进行了校验。7套断路器的脱扣整定值最小为7000A、最大为12000A，经过逐一测试，发现该7套断路器脱扣电流值有6套满足5%的误差要求，有一套脱扣电流值偏大将近7%。此外，通过断路器脱扣试验对断路器动作时上传二次保护装置信号的继电器误动作问题进行了相应的试验和分析，主要研究了大电流对继电器误动作的影响。

案例2

应用产品：PDC15k大电流脱扣试验装置

应用地点：北京地铁15号线——清华东路西口站、
安立路站、奥林匹克公园站、关庄站、六道口站

客户单位：北京市地铁运营有限公司

面临的问题：新建地铁15号线，通车前需对地铁牵引供电设备进行检测和调试。

测试经过：2014年12月，北京新建地铁15号线开通在即，为了保障试运行顺畅，确保按时通车，北京博电应邀对清华东路西口站、安立路站、奥林匹克公园站、关庄站、六道口站5个站共40套断路器脱扣保护进行了测试。经过逐一排查，所有被试开关脱扣保护动作值误差在0.1%~4.2%之间，满足5%误差要求，可以投运。



博电电气企业优势

北京博电新力电气股份有限公司（证券简称：博电电气，证券代码：832921）——电力系统检测方案解决商，电气试验及检测、监测设备制造商，新能源、能源互联网电气试验及检测服务提供商。北京博电2001年注册成立，2011年改制成为现代股份制企业，总部坐落于中关村高科技产业园区，是“国家火炬计划重点高新技术企业”，“新三板”上市企业。

倾力打造智能电力检测技术领域完整产业链服务中国电力

公司检测产品范围涵盖智能电网检测(新能源及微网、特高压、智能变电站、智能配电网)、电气化交通检测(电动汽车、轨道交通)、工业电气检测(航空、航天、石化、冶金、煤炭、船舶、国防、军工)、智能用电检测(充电桩、储能设备、智能电表)等方面。

雄厚的研发、试验、制造能力确保产品处于行业领先地位

新能源检测技术实验室、电动汽车及充电设施检测技术实验室、可靠性试验室、电磁兼容试验室、保护测试与系统仿真试验室等具有国内领先、国际先进水平的试验室，奠定科研成果诞生的基础。北京博电生产基地具有焊接、电装、调试、检测多条生产线，具有年产5000台各类智能电力检测设备的生产能力。强大的制造工艺、高科技成果转化能力及产业规模化生产能力使博电产品有效满足各种市场需求。

高效快捷的售后服务提升客户满意度

博电(北京)总部、博电(重庆)生产基地、博电(南京)技术服务中心以及覆盖全国的15个销售大区，构成了博电中国区产品生产、销售及技术服务体系。专业而资深的服务团队为广大客户提供及时、周到、高效的服务。

欲了解产品详情，敬请致电博电总部或各地派出机构 24小时技术服务热线：**400-680-0650**
北京博电新力电气股份有限公司 电话：010-58526100
地址：北京市北京经济技术开发区经海三路139号 100176

内蒙古东、辽宁：024-31314420/31328422	浙江、福建：0571-88867519/0591-62700989
广东、海南：020-38477905/7099	江苏、安徽：025-83344652/4653
西藏、四川、云南：028-85257761/6057	重庆：023-68625013
贵州、广西：0771-5618014	山东：0531-87923775
湖南、湖北、江西：027-59521918/1919	黑龙江、吉林：0451-87535873
河北南、河南、山西：0371-67170077/0078	新疆：0991-6871822
内蒙古西、陕西、甘肃、宁夏、青海：029-87662920	北京、天津、河北北：010-83168518
上海：021-62036771	南京技术服务部：025-83344652/4653

<http://www.ponovo.cn>



*扫一扫*关注北京博电微信公众平台



轨道交通专用检测设备



北京博电新力电气股份有限公司
PONOVO POWER CO.,LTD.