**柴油发电机组检测维护用交流假负载**

各类柴油发电机组和UPS（不间断电源）均作为市电故障或停电后的应急备用电源。绝大多数时间柴油发电机组和UPS（不间断电源）都处于待机备用状态，一旦停电就要求柴油发电机组立即启动供电，否则备用柴油发电机组将失去它的意义。

实践证明，加强日常对柴油发电机组检测和维护才能有效避免事故发生。只有建立完善的柴油发电机组检测和维护规程，定时规范的对柴油发电机组进行保养、维护、检测，才能防范于未然。

根据众多基层维护人员的最新调查反映，目前电源维护工作中普遍存在的维护技术难题是——各类柴油发电机组和UPS设备的输出功率与各项电特性参数的检测工作一直没有大功率交流假负载进行有效、顺利的进行，只有等到供电故障发生后才知道是柴油发电机组或UPS(不间断电源)的性能出现了问题。

**一、柴油发电机组检测维护用交流假负载用途**

**检测柴油发电机组：**  
不平衡负载能力；稳态电压调整率；稳态频率调整率；瞬态电压调整率；瞬态频率调整率；电压恢复时间；频率恢复时间；柴油发电机组持续运行检测。

注：电特性为自动检测，数据由负载本身计算机自主计算。  
**检测UPS：**输出电压稳压精度；输出电压不平衡度；动态电压瞬变范围；过载能力；市电电池切换时间；旁路逆变切换时间;后备时间。

注：电特性为自动检测，数据由设备本身计算机自主计算。

**二、柴油发电机组检测维护用交流假负载的主要功能**

**停机保护功能：**柴油发电机组检测维护用交流假负载于一般的交流假负载、负载箱的基础上，增加了智能控制系统，可进行缺相、过欠压等保护设定，一旦设备检测出的参数超出所设参数，设备将发出声响报警，并自动停机保护。

**智能控制及数据处理功能：**  
(1)通过对检测设备进行参数设置，可实现自动检测。  
(2)在线监测被测设备的电气参数。  
(3)数据转存：检测结束后，可把采集的数据转存到U盘。  
(4)数据处理软件功能：数据处理软件与检测仪配套使用。可设置检测参数，对检测仪检测到的各项电气参数、运行状态及异常记录进行分析和处理；智能查询，显示、打印图表。

**查询功能：**查询柴油发电机组检测数据，检索异常记录。   
**联机通讯：**检测仪可通过RS232/RS485接口与上位计算机连接。   
**并机功能：**同型号产品可以并机，该设备配备RS485数字并机接口，由主机统一控制，记录检测过程。

**三、主要特点**

**安全性：**柴油发电机组检测维护用交流假负载与一般负载箱不同，是通过固态继电器，接通/断开无触点开关控制，功率为无段式，并且不会产生电弧，操作人员通过键盘输入，微机发出指令，固态继电器无触点控制，检测人员不用接触任何开关，安全性达到100%。

**高智能性：**柴油发电机组检测维护用交流假负载具备了交流负载和测量仪表、数据计算的三重功能，使产品性能达到了一个高智能的程度。

**检测数据精度高：**而柴油发电机组检测维护用交流假负载为负载、仪表一体化，实时采集数据，计算机自动生成数据，数据精确度可达到99.99%。

**功率控制精确（功率恒定）**：柴油发电机组检测维护用交流假负载采用固态继电器控制功耗元件，高速功率采样调整模块采集、对比数据。根据系统所设定的负载功率，利用实时采样，反馈功率与设定功率进行比较，实现闭环控制，进行功率校正。

**多功能一体式液晶显示屏：**柴油发电机组检测维护用交流假负载采用大屏幕LCD液晶屏显示，全中文菜单提示，检测时，显示被测设备的三相相电压、各相电流、各相有功功率、各相无功功率、各相功率因数、各相频率、中性线电流、总功率和三相线电压。

**采用多CPU工作方式**：采用主、从CPU控制方式，主CPU协调统一完成采样、计算，三个从CPU分别完成三相控制任务。

**功耗元件性能优良**：使用柱状纯阻性功耗元件，其优点是热温度系数优良，具有较好的一致性，功率因数可达到0.99以上。

**便携性：**负载体积小，占地面积小且便于运输；采用轮动式，移动方便。

通过键盘可设置：负载功率、负载工作时长、负载各种保护等测量参数均由键盘输入，并可随时调整，每相功率100％连续可调。

**散热系统完善：**采用强制风冷式散热，风机选用大功率的轴流风机，噪音低，寿命长，MTBF为20000小时。开机自动闭锁，检测停止3分钟后风机自动停转，保证负载可靠散热。

电源连接采用的是旋转式快速接头，连接方便可靠。

**四、各型号智能产品参数**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 型号 | JZC-100 | JZC-200 | JZC-300 | JZC-500 | JZC-800 |
| 接入负载电压 | 400V | 400V | 400V | 400V | 400V |
| 放电功率设定 | 0-100KW | 0-200KW | 0-300KW | 0-500KW | 0-800KW |
| 放电时长设定 | 0-99H59M | 0-99H59M | 0-99H59M | 0-99H59M | 0-99H59M |
| 放电控制精度 | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| 电压测量精度 | 1% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| 频率测量精度 | ±2% | ±2% | ±2% | ±2% | ±2% |
| 功率控制精度 | ±2% | ±2% | ±2% | ±2% | ±2% |
| 功率测量误差 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| 电压测量误差 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| 频率测量误差 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| 电流测量误差 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| 功率分辨率 | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW |
| 电压分辨率 | 0.1V | 0.1V | 0.1V | 0.1V | 0.1V |
| 频率分辨率 | 0.1Hz | 0.1Hz | 0.1Hz | 0.1Hz | 0.1Hz |
| 电流分辨率 | 0.1A | 0.1A | 0.1A | 0.1A | 0.1A |
| 功率最小步进 | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW | 0.1KW |
| 散热形式 | 强制风冷式散热 | 强制风冷式散热 | 强制风冷式散热 | 强制风冷式散热 | 强制风冷式散热 |
| 工作电源 | AC220 | AC220 | AC220 | AC220 | AC220 |