

# SA1000H / SD1000H 系列交直流恒流电源

SA1000H Series / SD1000H Series AC/DC Constant Current Power Supply

SA1000H系列/SD1000H系列交直流恒流电源是我司针对铜排、断路器/断路器柜、半导体、线缆/超导电缆、变压器温升老化开发的测试电源，其中SH-K系列交直流恒流电源具有高速电流响应能力（ $\leq 20\text{ms}$ ），可用于断路器脱扣、熔断器熔断试验。

本系列恒流电源使用电力电子控制技术输出稳定的交/直流电流，通过电压环及电流环双环控制输出电压、电流输出，设备输出空载时，设备的输出电压为设定电压；设备输出带负载时，其输出电流即设定电流，不受设备所带负载阻抗变换影响，恒压、恒流两种模式根据输出带载工况自动切换。



## 应用产品概览 APPLICATION OVERVIEW

### 温升测试

适用于铜排、断路器、接触器、配电柜、电缆、变压器的温升试验，通过为被测产品输入持续稳定的电流测量其温升情况

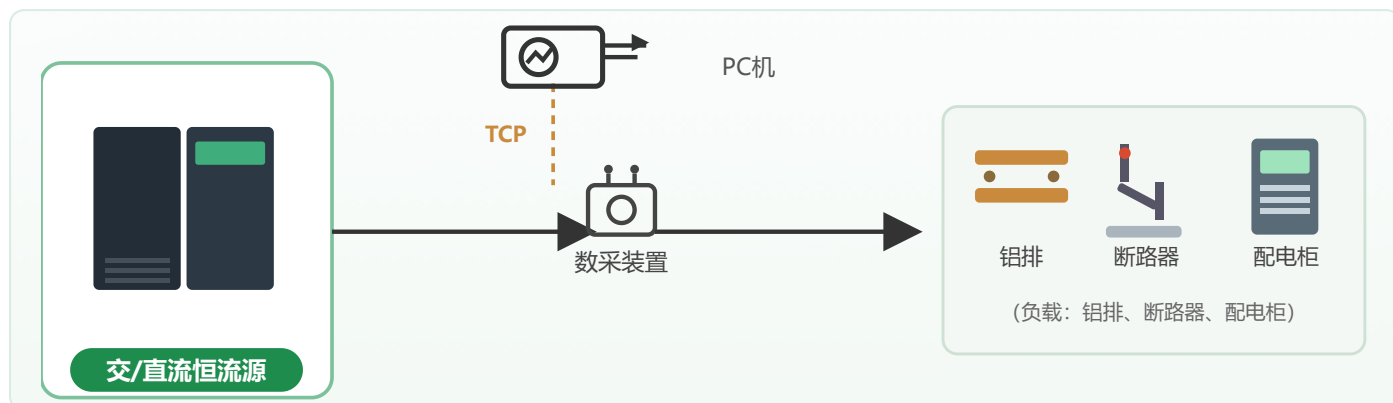
### 脱扣测试

适用于断路器脱扣、熔断器熔断试验，通过快速响应的电流特性（ $\leq 20\text{ms}$ ）测试断路器脱扣、熔断器熔断时间

### 电解液电解

作为电解液电解电源，电压随着电解液的浓度自动变化，维持输出电流稳定不变

## 产品应用说明 APPLICATION NOTES



SA1000H系列/SD1000H系列交/直流恒流电源连接至铜排、断路器/断路器柜、半导体线缆/超导电缆、变压器，通入稳定的交/直流电流对被测设备进行温升、脱扣测试。测试过程中交/直流恒流源的输出电压随着负载的变换自动变化，维持输出电流稳定不变。负载将离网设备输出能量回馈电网。

## 主要特点 KEY FEATURES

### 自动恒流

设备输出带载时，其输出电流仅受设备设定输出电流控制，不受设备所带负载阻抗变换影响；

### 定制化输出模式

具备单相、两相、三相输出模式，三相输出独立可调，支持定制三相输出并联功能；

### 双模式切换

具有恒压、恒流工作模式，且两种模式自动切换，当测试过程中所带负载离线时，该相自动由电流模式切换为电压模式；

### 可维护性好

对功率单元、滤波单元、控制单元进行模块化设计，可维护性强、维修容易；

### 保护能力

具备过功率、过电流、过电压、短路、过温、冲击保护，电压畸变保护等完善的保护措施，在电源运行时可以实现无人值守；

### 本地/远程控制

可通过软件设定本地、远程两种操作模式，远程模式下可完成产品本地模式下的所有操作，具备RS485、RJ45等多种通信接口、ModbusTCP、ModbusRTU等多种通信规约，支持二次开发。

### 高动态

采用IGBT逆变技术，具备响应速度快、恢复时间短等特点，电流编程能够实现快速响应（20ms）；

### 纯净输出

使用成熟的数字控制技术与完善的硬件滤波电路使得电压、电流谐波/纹波含量低，输出波形平滑；

### 可编程能力

通讯接口采用RS485、以太网等多种通讯方式设计，具备高抗干扰性能、兼容性等特点，可通过上位机进行输出电压、电流的时序编程；

### 高可靠性

输入电压、输出电压、电流以及控制电压采用隔离技术，提高了整机的工作可靠性以及抗干扰能力。

### 友好的人机界面

使用大屏幕液晶屏，可显示多个需要监测的数据，如电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数、峰值因数等，可以实时监测系统运行状态及测试过程；