

## ZGF 系列 直流高压发生器



### 产品简介 Product Introduction

ZGF 系列直流高压发生器采用了高频倍压电路，应用了先进的 PWM 高频脉宽调制技术，闭环调整，采用了电压大反馈，使电压稳定度大幅度提高。使用性能优越的大功率 IGBT 器件及驱动技术，并根据电磁兼容性理论，采用特殊屏蔽、隔离和接地等措施。使直流高压发生器实现了便携式，并能承受额定电压放电而不损坏。具有输出功率大、体积小、有可靠的过压、过流及零位合闸保护功能，带 0.75 倍电压切换功能。主要适用于电力部门、工矿、冶金、钢铁等企业动力部门对氧化锌避雷器、电力电缆、变压器、断路器、发电机等高压电气设备进行直流耐压试验或直流泄漏电流试验。

### 适用范围 Scope Of Application

- 1、阀式避雷器的电导电流试验。
- 2、电力变压器的直流耐压试验及泄漏电流测量。
- 3、高压电缆（35~500kV 及以下）的直流耐压试验及泄漏电流测量。
- 4、氧化锌避雷器的 U<sub>1</sub>mA 直流参考电压试验和 0.75U<sub>1</sub>mA 下的泄漏电流试验。

### 产品参数 Product Parameters

规格	60/2	60/3	60/5	120/2	120/3	120/5
额定电压 (kV)	60	60	60	120	120	120
额定电流 (mA)	2	3	5	2	3	5
额定功率 (W)	120	180	300	240	360	600
整机质量 (kg)	9			10		
整机体积 (mm <sup>3</sup> )	465*390*190			565*390*190		
倍压筒高度 (mm)	440			535		
输出电压精度	±(1.0%读数±2 个字)					

输出电流精度	±(1.0%读数±2 个字)
纹波系数	≤0.5%
工作方式	间断使用, 额定负载 30 分钟
过载能力	空载电压可超出额定电压 10%使用 10 分钟
	最大充电电流为 1.25 倍额定电流
	电源: AC220V±10% 50Hz
工作环境	温度: -10-40°C
	相对湿度: 室温为 25°C时不大于 85% (无凝露)
	海拔高度: 1500 米以下

### 选型参考 Selection Of Reference

#### 选型参考 - 氧化锌避雷器直流参考电压和泄漏电流试验

避雷器额定电压 kV	10	35	66	110	220
直流参考电压 kV	28	90	135	168	314
设备选型 kV / mA	ZGF - 60 / 2	ZGF - 120 / 2	ZGF - 200 / 2	ZGF - 200 / 2	ZGF - 400 / 3

#### 选型参考 - 根据变电站电压等级选择

变电站电压等级 kV	10	35	66	110	220	330
最高试验电压 kV	47	105	135	192	305	大于 400
设备选型 kV / mA	ZGF - 60 / 2	ZGF - 120 / 2	ZGF - 200 / 2	ZGF - 200 / 2	ZGF - 400 / 3	ZGF - 800 / 10

#### 选型参考 - 根据承修承试资质级别选择

承修承试级别	5 级	4 级	3 级	2 级	1 级
最高试验电压 kV	28	90	168	305	大于 400
设备选型 kV / mA	ZGF - 60 / 2	ZGF - 120 / 2	ZGF - 200 / 2	ZGF - 400 / 3	ZGF - 800 / 10

#### 选型参考 - 纸绝缘电缆直流耐压和泄漏电流试验试验

电缆额定电压 U <sub>0</sub> / U kV	3.6 / 6	6 / 6	6 / 10	8.7 / 10	21 / 35	26 / 35
直流试验电压 kV	17	30	40	47	105	130
设备选型 kV / mA	ZGF - 60 / 2	ZGF - 60 / 2	ZGF - 60 / 2	ZGF - 60 / 2	ZGF - 120 / 3	ZGF - 200 / 5

#### 选型参考 - 橡塑绝缘电缆直流耐压和泄漏电流试验试验

电缆额定电压 U <sub>0</sub> / U kV	6 / 10	8.7 / 10	21 / 35	26 / 35	48 / 66	64 / 110	127 / 220
直流试验电压 kV	26	37	63	78	144	192	305
设备选型 kV / mA	ZGF - 60 / 2	ZGF - 60 / 2	ZGF - 120 / 5	ZGF - 120 / 5	ZGF - 200 / 5	ZGF - 200 / 10	ZGF - 400 / 5

## 选型参考 - 自容式充油电缆主绝缘直流耐压和泄漏电流试验

电缆额定电压 $U_0 / U$ kV	48 / 66	64 / 110	127 / 220	190 / 330	290 / 500
直流试验电压 kV	175	275	475	585	775
设备选型 kV / mA	ZGF - 200 / 3	ZGF - 300 / 3	ZGF - 500 / 5	ZGF - 600 / 5	ZGF - 800 / 10

## 产品特征 Product Characteristics

- 1、直流高压发生器具有纹波系数小、电压输出稳定可靠、无噪音、可靠性好
- 2、具有过压、过流、零压启动和故障保护功能，电压保护值可整定，显示直观
- 3、电压、电流采用数码显示，且通电源就有读数，方便监视输出状态
- 4、具有 0.75 倍电压换算，方便测试氧化锌避雷器
- 5、产品结构紧凑、体积小、携带方便

## 成套配件清单 List of complete accessories

序号	名称	数量	单位
1	控制箱	1	台
2	倍压筒	1	个
3	高压微安表	1	块
4	微安表高压引线	1	根
5	中频连接线	1	根
6	电源线	1	根
7	接地线	1	根
8	放电棒	1	根
9	保险管	3	个
10	限流电阻	1	个
11	使用说明书	1	份
12	产品合格证	1	张
13	出厂检测报告	1	份