

GY-FZR型发电机中性点接地电阻柜

一、概述

保定市广源电气有限公司拥有专业的研发队伍和精良的设备，引进并消化了国外的先进技术，长期致力于电力系统中性点接地产品研发、生产，为降低电网过电压、提高电网的安全性、可靠性，提供优质产品为己任。我公司以进口特殊不锈钢合金材料，开发生产的系列不锈钢中性点接地电阻柜。主要用于6—35kv电缆供电接地电容电流较大的系统中。当电流大于规定值时，有可能产生弧光接地过电压。中性点采用电阻接地方式的目的就是给故障点注入阻性电流，其电阻分量电流为电容分量电流的1.05—1.1倍。可以把故障电流限制的适度，提高继电保护灵敏度，同时使故障点仅可能发生局部轻微损伤，把暂态过电压限制到正常相对中性点电压的2.6倍，防止弧光过电压损坏主设备，同时抑制铁磁谐振过电压有显著作用。

二、型号说明：



三、技术指标

当发电机回路发生单相接地，电流大于规定值时，有可能产生弧光接地电压，而发电机耐压水平较弱，绝缘容易损坏。如果接地电流过大，还会造成发电机铁芯灼伤及烧结。通常在发电机中性点采用高电阻接地方式，以限制弧光接地过电压，减少对铁芯灼伤，同时可提高继电保护的灵敏度，作用于跳闸使过电压限制在相电压的2.6倍内，限制电弧的重燃，防止弧光间隙过电压损坏主设备，同时抑制铁磁谐振过电压，从而保证发电机的运行安全。

GY-FZR型发电机中性点电阻柜为专用于发电厂发电机中性点采用高阻接地的成套装置。

四、产品特点

1、产品采用优质不锈钢材质镍铬合金(Cr20Ni80)或非金属(炭素阀片、氧化锌阀片)树脂，其电导率高，温度系数高，最高可耐1600℃的高温，耐腐蚀，韧性好不变形，稳定性好。

2、柜内接地变压器采用干式变压器，容量大，耐冲击。

3、电阻柜一般用于户内，柜体采用冷轧钢板(喷涂)或不锈钢板加工而成。

4、柜内可以增加接地记录装置及温湿度控制装置。

五、使用条件

1、一般用于户内，户外订货时请注明。

2、海拔不高于4000米，高原地区由于海拔高，散热差，订货时请注明。

3、环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于95%

4、周围环境中无易燃易爆、无腐蚀性气体及导电尘埃。

5、使用于48~52Hz(50Hz系统)，58~62Hz(60Hz系统)系统中。

六、技术数据

6.1 GY-FZR型发电机中性点电阻柜技术参数推荐表

发电机容量 (MW)	100/125		200	300		600		900/1000	
发电机额定电压 (KV)	10.5	13.8	15.75	18	20	20	24	24	27
预计回路单相接地 最大电容电流(A)	4		5	6		8		10	
接地变压器一次 侧电压(kV)	$10.5/\sqrt{3}$	$13.8/\sqrt{3}$	$15.75/\sqrt{3}$	$18/\sqrt{3}$	$20/\sqrt{3}$	$20/\sqrt{3}$	$24/\sqrt{3}$	$24/\sqrt{3}$	$27/\sqrt{3}$
接地变压器二次 侧电压(kV)	0.22		0.22	0.22		0.22		0.22	
接地变压器额定 容量(kVA)	30		30	50		50		63	
二次侧电阻值(Ω)	1.0		0.8	0.5		0.4		0.3	
接地保护抽取电 压(kV)	0.1		0.1	0.1		0.1		0.1	

6.2 外形及安装

发电机中性点电缆或架空进线

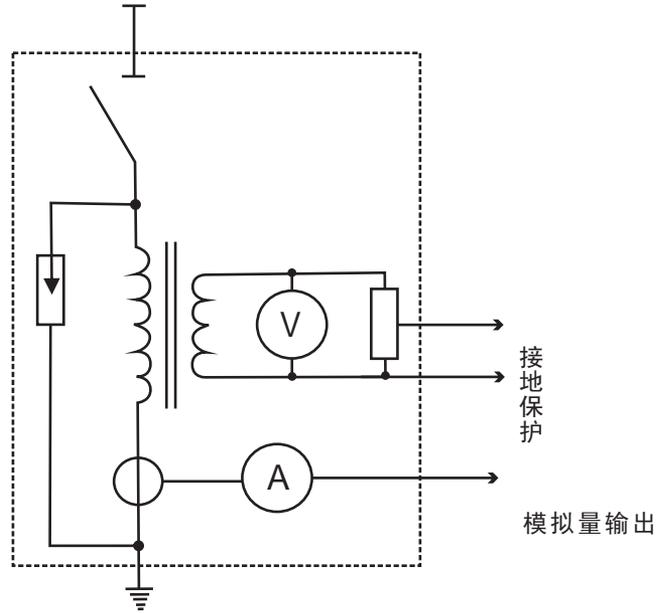
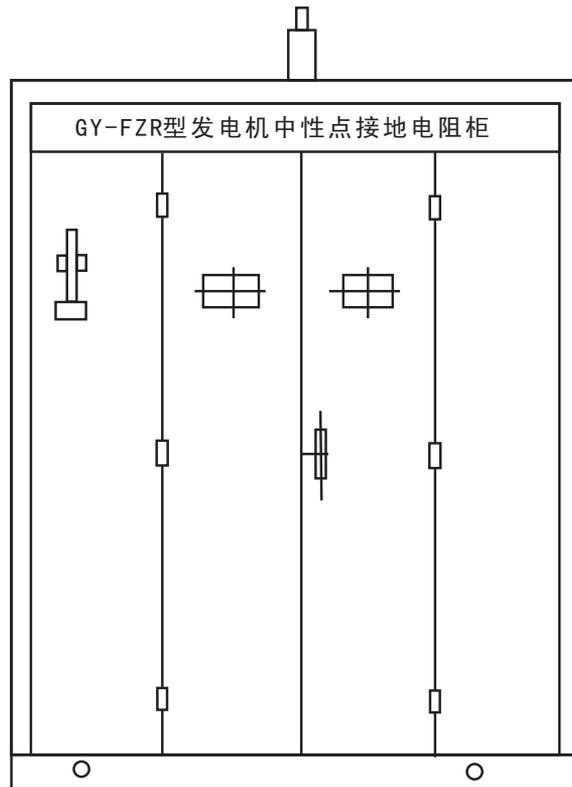


图2：发电机中性点电阻器柜接线示意图

GY-FZR型发电机中性点电阻柜一般安装于户内，电阻柜外型尺寸根据用户具体参数而定。以下是GY-FZR-20/0.4的外形图。



GY-FZR-20/0.4发电机电阻柜外形尺寸 (1200长×900宽×1800高)

七、订货须知

订货时请告知以下参数

- 1、系统额定电压：(KV)
- 2、额定电流：(A)
- 3、标称电阻值：(Ω)
- 4、接地变压器容量：(Kva)短时允许电流：(A)及变化
- 5、是否加装电流互感器(CT)：CT变比及容量，复合误差
- 6、接线方式：上进下出，下进下出，侧进侧出，侧进下出，可选
- 7、短时允许通流时间：(S)
- 8、柜体的材质、IP防护等、色标及安装地点
- 9、是否需要加装接地记录及温湿度控制装置。