

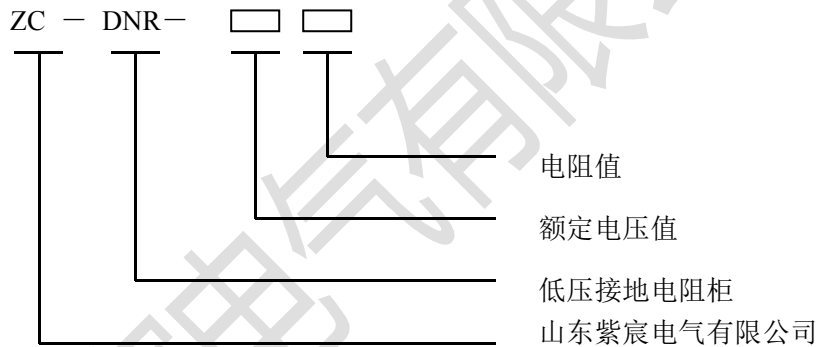
# DNR 低压电阻成套装置说明书

## 一、概述

山东紫宸电气有限公司长期致力于对中性点接地技术的产品研发.生产,对降低电网过电压、提高电网的安全性、可靠性,具有良好的效果。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接地电阻柜装置.产品具有精度高,线性度好,运行可靠,安装方便,外形美观等特点,产品已用于国家许多重点工程。生产的低压接地电阻柜是低压系统中采用电阻接地的专用成套装置。

低压接地电阻柜主要用于低压柴油发电机组 0.22KV、火力发电厂 0.38KV、煤炭生产企业 0.66KV、启动及制动功率等电阻设备。

## 二、型号说明



## 三、技术指标

NNX-DNR 低压接地电阻柜是 0.22KV~0.66KV 低压系统中接地用电阻成套装置。为了提高 0.66/0.38/0.22 (KV) 低压用电系统供电质量,减少因发生接地故障时引起的设备断电,发电厂的主厂房内低压用电系统应该采用高阻接地,这样不仅避免了单相接地时不必立即跳闸,而且当采用熔断器作为保护电器从而减少用电设备运行时烧毁的机率。

以前低压系统主要采用直接接地方式或不接地方式。当发生单相接地故障时,直接接地系统的中性点电压保持不变,但是系统中性点电流过大,容易使绝缘击穿,烧毁中性点系统。如果系统采用不接地方式时,产生的过电压是额定电压的 N 倍,由于弧光和铁磁谐振过电压使非故障相的相电压升高数倍,这对用电设备的绝缘和热稳定都构成威胁。

我国的《煤矿用电安全规程》明确规定:中性点直接接地的变压器及发电机不允许直接向井下供电。也就是说,煤矿井下电网的中性点不允许直接接地。原来主要用消弧线圈方式接地,随着技术的跟进主要采用接地电阻方式。

当安装中性点接地电阻柜后,发生非金属性接地时,受接地点电阻的影响,流过接地点和中性点的电

流有显著降低，同时非故障相电压上升也显著降低，零序电压值约为单相金属性接地的 30%。

#### 四、产品特点

- 1、产品采用优质不锈钢镍铬合金 (Cr20Ni80) 电阻，电导率高，温度系数 $\alpha$ 为  $8.5 \times 10^{-5} \text{ }^{\circ}\text{C}(20-1100^{\circ}\text{C})$ ，温度系数高最小。电阻可耐  $1500^{\circ}\text{C}$ ，韧性好不变形，耐腐蚀，阻值稳定。
- 2、本产品也可以使用于各种低压配电系统中，在低压线路中，如无中性点加接地变压器可与之配合使用。抑止系统过电压、防止各种冲击有很好的作用。
- 3、电阻柜阻值可从 1 欧姆到 2000 欧姆，电流从 0.5 安培到 1000 安培设计。
- 4、电阻柜用于户内或户外，柜体采用不锈钢板或冷轧钢板喷塑制成。
- 5、产品可以加装接地记录及温湿度控制装置。记录设备运行的状态。

#### 五、使用条件

1. 环境温度： $-40^{\circ}\text{C}$ — $+60^{\circ}\text{C}$ 。
2. 安装地点海拔高度不超过 4000m。
3. 相对湿度：不大于 95% ( $35^{\circ}\text{C}$ )
4. 安装场所的空气中不应含化学腐蚀气体和蒸汽，无爆炸性尘埃。
5. 电网频率：48~52Hz (50 Hz 系统)，58~62 Hz (60 Hz 系统)。

#### 三、技术数据

##### 1、主要参数

型号	额定电压 KV	额定电阻 $\Omega$
XNX-DNR-0.4/35	0.4	35
XNX-DNR-0.4/44	0.4	44