

DD-11 型接地继电器

1 用途

DD-11 型接地继电器用于接地小电流系统作为高电压三相交流发电机和电动机的接地零序过流保护。

2 结构及基本原理

该继电器是将 DT-1 型接地继电器装入这种透明壳体中，透过壳罩可以清楚的观察继电器的动作情况。它的动作原理和技术数据相同。

该继电器为瞬时动作的电磁式过电流继电器。继电器的导磁体是由硅钢片迭装而成，上面装有两个线圈是属于电磁型继电器工作原理。

由于继电器用于接地小电流系统中的接地保护，要求有较高的灵敏度，因此除了采用反作用力矩较小的游丝以外，在二个线圈中均增加补偿绕组，它们串联后，经电容器($C=0.47\mu\text{F}$)而构成闭合回路，用于补偿磁化线圈的电抗，使在导磁体中产生同样磁通所需之功率减少，提高继电器的灵敏度，减低损耗。

继电器通过改变端子接线可以串联或并联使用，它具有一个动合触点。

继电器内部接线见图 1，外形及安装尺寸见《附录》H02A、H02B。

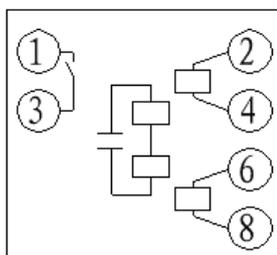


图 1 内部接线图

3 主要技术数据

3.1 继电器动作电流的整定范围和线圈阻抗值见表 1。

规格	整定范围 (mA)	线圈串联		线圈并联	
		动作电流 (mA)	阻抗 (Ω)	动作电流 (mA)	阻抗 (Ω)
DD~11 / 40	10~40	10~20	100	20~40	25
DD~11 / 50	12.5~50	12.5~25	80	25~50	20
DD~11 / 60	15~60	15~30	60	30~60	15

3.2 各种规格继电器，在线圈串联或并联时，其阻抗角度为 $+35^\circ$

3.3 额定电流为 50Hz、100mA。

3.4 继电器各整定值误差和动作值变差不超过 $\pm 6\%$ 。

3.5 返回系数不小于 0.5。

3.6 在最小整定电流时，继电器的功耗不大于 0.015VA。

3.7 在 1.2 倍整定电流时，动作时间不大于 0.3s。在 3 倍整定电流时，动作时间不大于 0.1s。

3.8 当电压不大于 250V，电流不大于 0.5A 时，继电器触点断开容量在直流有感负荷电路中(时间常数为 $5\pm 0.75\text{ms}$)为 20W，在交流回路中为 100VA。

4 检查项目和要求

4.1 检查壳罩及内部机芯有无在运输中的损坏现象。

4.2 应注意机械部分检查，衔铁不能与两边铁芯相碰，更不能卡死，触点间隙不小于 2mm，接触要有超行程等

4.3 动作值误差和变差不大于 $\pm 6\%$ 。

4.4 返回系数小于 0.5。

4.5 继电器的试验接线可按照 DD-11 型或 DD-1 型接地继电器。