

一种新型低压电网动态电压恢复器的仿真分析

吴志坚¹, 徐星星², 王宝安²

(1. 扬州供电公司, 江苏 扬州 225009; 2. 东南大学电气工程学院, 江苏 南京 210096)

摘 要: 动态电压恢复器(DVR)具有良好的动态性能, 对电网电压波动有着很好的调节作用。提出了一种用于低压电网的新型动态电压恢复器, 详细介绍了该 DVR 的工作原理, 包括其主电路结构、检测算法和控制策略。并在仿真软件 PSIM 中建立了该 DVR 的详细模型, 对电压波动情况下的 DVR 电压补偿过程进行仿真。仿真结果表明, 该新型 DVR 具有较理想的动态特性和补偿效果。

关键词: 动态电压恢复器; dq 检测算法; 无差拍控制

中图分类号: TM761

文献标志码: B

文章编号: 1009-0665 (2012) 03-0039-04