

عنوان مقاله:

استفاده از محدودکننده جریان خطا برای کاهش اثر حضور منابع تولید پراکنده بر هماهنگی تجهیزات حفاظتی سیستم های توزیع

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس شبکه های توزیع نیروی برق (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد قمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد توپسرکان

محمودرضا حقی فام - دانشگاه تربیت مدرس - بخش مهندسی برق

ابراهیم رسولی - دانشگاه تبریز - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

خلاصه مقاله:

در این مقاله ضرورت و نحوه کاربرد محدودکننده جریان خطا (FCL) بر هماهنگی تجهیزات حفاظتی در اثر اتصال منابع تولید پراکنده (DG) به سیستم های توزیع مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور ابتدا به بررسی نقش DG و مشکلات اضافه شدن آن به سیستم های توزیع پرداخته شده است. اتصال DG به سیستم توزیع باعث از بین رفتن ماهیت شعاعی سیستم و در نتیجه اختلال در عملکرد تجهیزات حفاظتی و از بین رفتن هماهنگی حفاظتی آنها می شود. سپس به بررسی نقش FCL بر تنظیمات تجهیزات حفاظتی سیستم های توزیع در حضور DG اشاره می شود. از مزایای روش پیشنهادی در این مقاله می توان به سادگی ساختار کنترلی، کاهش هزینه عدم تغییر تنظیمات تجهیزات حفاظتی در اتصال DG اشاره کرد. در نهایت درصد تغییرات تنظیمات تجهیزات حفاظتی را در حضور منابع تولید پراکنده با FCL و بدون FCL بررسی شد.

کلمات کلیدی:

سیستم های شعاعی، هماهنگی حفاظتی، رله جریان زیاد FCL

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/71244>

