

عنوان مقاله:

هماهنگی بهینه ادوات حفاظتی در شبکه های توزیع با حضور تولیدات پراکنده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدهادی اصلی نژاد - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

رضا مداحی - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

عین الله درامامی - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

محمد حسین فلاح - شرکت توزیع نیروی برق استان قم

خلاصه مقاله:

با وجود واحدهای تولید پراکنده در شبکه های توزیع الکتریکی، رفتار سیستم به کلی تغییر می کند و مهمتری اثر این واحدها بر حفاظت شبکه های توزیع است. یکی از روشهای مقابله با اثر منابع تولید پراکنده بر حفاظت شبکه های توزیع، هماهنگ سازی مجدد ادوات حفاظتی و تعویض مدار شکنها و فیوزها با مدارشکنها و فیوزهای با قدرت بالاتر می باشد. برای اجتناب از افزایش هزینه می توان با تغییراتی در شبکه، اثر منبع تولید پراکنده را در هنگام وقوع خطا به حداقل رساند. از جمله روشهای پیشنهاد شده، استفاده از محدود کننده جریان خطا (FCL) می باشد. FCL در عملکرد شبکه در حالت عادی تغییری ایجاد نکرده و تنها جریان منبع تولید پراکنده را در شرایط وقوع خطا در شبکه محدود می کند. در این مقاله پس از مرور ادوات حفاظتی و هماهنگی حفاظتی، ادوات شبکه نمونه حلقوی در نرم افزار DIgSILENT شبیه سازی شده و با استفاده از الگوریتمی، هماهنگی بهینه حفاظتی با حضور DG و با استفاده از FCL ایجاد خواهد شد.

کلمات کلیدی:

تولیدات پراکنده، محدود کننده جریان خطا، هماهنگی بهینه حفاظتی، سیستم توزیع انرژی الکتریکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/164523>

