

عنوان مقاله:

طرح حفاظت اضافه ولتاژ توام با تعدیل برق گیرها با قابلیت اجرا در شبکه های توزیع برق موجود

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

خلیل گرگانی فیروزجاه - دانشگاه مازندران

مصطفی سالار - شرکت توزیع نیروی برق غرب استان مازندران

علی اکبر شاه بهرامی - شرکت توزیع نیروی برق غرب استان مازندران

فاطمه حیدری پرچکوهی - شرکت توزیع نیروی برق غرب استان مازندران

خلاصه مقاله:

برقگیرهای تخصیص یافته در روال سنتی به دلیل عدم پاسخگویی مناسب در شرایط بحرانی در طی دو فرآیند خودبخودی و دستی به صورت موقت منفصل از شبکه شده و موجب خروج طرح حفاظت اضافه ولتاژی از درجه کفایت می گردند. در چنین شرایطی، با توجه به اینکه برق گیرها در نقاط بهینه ای نصب نشده اند، تخصیص برق گیرهای جدید در نقاط قبلی توجیه پذیر نخواهند بود. لذا فرآیند جایابی بهینه برق گیر ضرورت مییابد. لذا تکنیک پیشنهادی در این مقاله بر پایه تخصیص برقگیرهای جدید به محل های معیوب با نگاه بهینه پایه ریزی شده است. این روال بدون تحمیل روند های تجدید ساختارگرایانه و تنها با نظر به موجودیت های شبکه و منابع مالی در دسترس جستجوی بهینه تخصیص حداقل برق گیرهای لازم را پیشنهاد می دهد. شبیه سازی روش پیشنهادی بر پایه ایجاد ارتباط همزمان بین دو نرم افزار Matlab و DigSilent می باشد. دلیل بکارگیری همزمان دو نرم افزار فوق در پیاده سازی روش پیشنهادی، توانایی نرم افزار DigSilent در تحلیل حالت گذرای سیستم قدرت و توانایی نرم افزار Matlab در کد نویسی الگوریتم های بهینه سازی می باشد.

کلمات کلیدی:

حفاظت اضافه ولتاژ، تعدیل برق گیرها، بهینه سازی، Digsilent

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/756036>

