

عنوان مقاله:

بازآرایی شبکه های توزیع به منظور کاهش تلفات در حضور منابع تجدیدپذیر تصادفی

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد شعبانی - دانشگاه بیرجند،

علیرضا عربی - دانشگاه بیرجند،

مریم رضائی - دانشگاه بیرجند،

خلاصه مقاله:

شبکه‌های توزیع که اکثراً به دلیل پیچیدگی حفاظتی و بالا بودن سطح اتصال کوتاه، به صورت شعاعی مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، در مقایسه با شبکه های انتقال دارای تلفات بسیار بیشتری هستند. روش های متعددی به منظور کاهش تلفات در سیستم‌های توزیع وجود دارد. در این میان، از روش‌های کاهش تلفات که در سال‌های اخیر توجه زیادی به آنها شده است، به کارگیری منابع تولیدپراکنده می‌دباش. با توجه به وابستگی منابع تجدید پذیر تصادفی به شرایط محیطی، این منابع در برخی از زمانها به تنهایی قادر به بهبود شرایط سیستم نیستند. از اینرو توسط بازآرایی سیستم در این شرایط می‌توان باعث بهبود عملکرد سیستم شد. در این مقاله به بازآرایی شبکه توزیع در حضور توربین بادی و سیستم فتوولتائیک به منظور کاهش تلفات سیستم پرداخته شده است. بدین منظور از الگوریتم بهینه‌ساز تجمع ذرات باینری استفاده شده است. این مطالعه بر روی شبکه شعاعی 33 شینه EEE صورت گرفته است

کلمات کلیدی:

بازآرایی، تور بادی، سیستم فتوولتائیک، شبکه توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396194>

