

عنوان مقاله:

جایابی بهینه همزمان واحدهای بادی و باطری به منظور بهبود قابلیت اطمینان و کاهش تلفات- مطالعه موردی شهرستان دورود

محل انتشار:

ششمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد حاجی وند - پژوهشگاه هوافضا وزارت علوم تحقیقات و فناوری تهران ایران

رضا حاجی وند - شرکت برق منطقه ای باختر اراک ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، دو منبع انرژی واحد بادی و باتری برای بهبود قابلیت اطمینان و کاهش تلفات توان در سیستمهای توزیع مورد بررسی قرار گرفته است. دو شاخص قابلیت اطمینان در تابع هدف گنجانده شده است که عبارتند از: شاخص متوسط مدت زمان خاموشی سیستم (SAIDI) و شاخص متوسط تعداد خاموشی سیستم (SAIFI). تابع هدف نهایی بهبود قابلیت اطمینان و کاهش تلفات توان سیستم توزیع است. این مساله با استفاده از الگوریتم بهینه سازی جستجوی گروهی (GSO) کمینه سازی شده است. مدل روی یک شبکه توزیع شهرستان دورود پیاده شده و چندین سناریو و حالت بر مبنای تغییر تعداد واحدهای جایابی شده، تعریف شده و کارایی مدل و الگوریتم پیشنهادی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

واحدهای بادی، باتری، الگوریتم بهینه سازی جستجوی گروهی، شبکه توزیع.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1459313>

