

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل موقعیت بهینه محدود کننده جریان خطای ابررسانا (SFCL) در شبکه هوشمند در حضور منابع تولیدات پراکنده بادی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس انرژی های تجدیدپذیر و تولید پراکنده ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مرتضی جمالی - رییس اداره دیسپاچینگ نواحی مرکز، شرکت توزیع نیروی برق گیلان

آلفرد باغرامیان - استادیار دانشکده فنی دانشگاه گیلان

جمشید طالبی - مدیر عامل شرکت توزیع نیروی برق گیلان،

خلاصه مقاله:

استفاده از محدود کننده جریان خطا در شبکه های هوشمند آینده به اثر احتمالی آن بر کاهش جریان خطا غیر طبیعی و مکان مناسب میکروگریدها مربوط میشود. با توجه به اتصال شبکه های میکروگریدها با شبکه های قدرت فعلی و پتانسیل آنها در مشارکت جریان خطای حادث شده؛ جداسازی و قطع خطای شبکه میتواند به چالشی گسترده و پرهزینه برای کلیدهای قدرت موجود تبدیل شود، لذا نیاز است راهحلی کاربردی برای توسعه موفقیت آمیز شبکه های میکروگرید ابداع نمود. این مقاله، وسعت عملکرد مدلهای را با در نظر گرفتن رفتار واقعی یک SFCL برحسب مشخصات دینامیکی وابسته بین میدانهای الکتریکی و چگالی جریان گسترش داده است. نتایج بدست آمده از بررسی جایابی بهینه SFCL مقاومتی با قید بیشترین اثر بر کاهش جریان خطا مولد تولید پراکنده میتواند کمک شایانی به تصمیمگیری مدیریت شبکه توزیع در خصوص سرمایه گذاری و ارتقاء فن آوری SFCL با در نظر گرفتن تعداد و مکان بهینه آن ارایه نماید.

کلمات کلیدی:

شبکه هوشمند، محدود کننده جریان خطای ابررسانا مقاومتی، مزرعه بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657678>

