

عنوان مقاله:

یک طرح تطبیقی جهت حفاظت دیستانس خطوط انتقال متصل به مزرعه بادی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس حفاظت و کنترل سیستم های قدرت (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد کهتریور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

جواد ساده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

خلاصه مقاله:

اخیراً نیروگاههای بادی جهت تولید توان در سطوح بالا مورد توجه قرار گرفتهاند. بطوریکه در اکثر موارد نیاز است که توان تولید شده توسط این نیروگاهها، به نواحی مصرف کننده انرژی انتقال یابد. اتصال این نیروگاهها به شبکه انتقال مشکلاتی را در زمینه ی حفاظت خطوط انتقال بوجود میآورد. این مشکلات بدلیل تغییرات گستردهی پارامترهای بهره برداری و ساختاری این نیروگاهها که جزء خواص ذاتی آنها و عمده ی آن ناشی از وجود نوسان غیرقابل کنترل انرژی ورودی است، میباشد. در این مقاله حفاظت دیستانس چنین خطوطی بررسی میشود. امروزه حتی در شبکه های سنتی که پارامترهای مؤثر در مشخصه عملکرد رله دیستانس نسبت به شبکه های متصل به مزارع بادی، در بازهی بسیار محدودتری تغییر میکند نیز، جهت کارکرد مناسبتر سیستم حفاظتی، راهکارهای تطبیقی ارائه شده است. لذا حفاظت خط انتقال در شبکه مورد مطالعه شامل مزرعهی بادی که پارامترهای بهرهبرداری و ساختاری آن در بازهی وسیعی تغییر میکنند، قطعاً نیاز به روشهای تطبیقی دارد. در این مقاله ابتدا پارامترهای تاثیرگذار بر مشخصه ی رله دیستانس در شبکه ی مورد مطالعه دارای مزرعه بادی بررسی میشود. سپس به ارائه ی روشی مبتنی بر کانالهای مخابراتی سرعت پایین پرداخته شده است. در انتها حساسیت این روش ارزیابی شده و از جنبههای مختلف با دیگر روشهای از پیش ارائه شده مقایسه میگردد.

کلمات کلیدی:

رله دیستانس، حفاظت تطبیقی، نیروگاه بادی، ارتباط سرعت پایین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73926>

