

عنوان مقاله:

روشی سریع برای تشخیص حالت جزیره ای در شبکه توزیع مجهز PMSG به توربین بادی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس نیروگاههای برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

علی عمادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت، دانشگاه گیلان

حسین افرخته - استادیار گروه مهندسی برق قدرت، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای تشخیص سریع حالت جزیره ای در یک شبکه توزیع شامل توربین های بادی از نوع ارائه شده است. روش آشکارسازی پیشنهادی از نوع غیرفعال است. در این روش (PMSG) ژنراتور سنکرون مغناطیس دائم بوسیله تبدیل موجک گسسته، شاخص هایی از شکل موج های ولتاژ و جریان در پایانه توربین تعریف می شود. این شاخص ها در هنگام رخداد های مختلف تغییرات متفاوتی نشان می دهند. تغییرات شاخص ها به ازای چندین رخداد مختلف در شبکه آزمون، ثبت شده و برای آموزش یک درخت تصمیم بکار گرفته می شوند. نتایج شبیه سازی نشان می دهد که در یک شبکه در حال کار، با محاسبه شاخص ها و استفاده از آن ها در درخت تصمیم آموزش داده شده، حالت جزیره ای از دیگر رخدادها به خوبی و با سرعت مطلوبی قابل شناسایی خواهد بود.

کلمات کلیدی:

شبکه توزیع، PMSG آشکار سازی جزیره، توربین بادی، ژنراتور سنکرون مغناطیس دائم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214570>

