

عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم مسدودکننده نوسان توان نوین و کاربردی برای رله های دیستانس

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی مهندسی برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امین علوی اشکفتکی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهرکرد

عبدالرضا ربیعی - استادیار، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

نوسان توان ممکن است منجر به عملکرد غلط رله های دیستانس و قطع نابه جای خطوط انتقال شود که این موضوع پایداری سیستم قدرت را به خطر می اندازد. بنابراین، رله های دیستانس مجهز به واحد مسدودکننده نوسان توان PSB بین خط و نوسان توان تفاوت قائل می شوند. این واحد از عملکرد غلط رله به هنگام وقوع چنین نوساناتی جلوگیری می کند. در این مقاله، یک الگوریتم ساده اما کاربردی مبتنی بر جهت توان اکتیو عبوری از ابتدا و انتهای خط انتقال مطرح می شود. الگوریتم PSB پیشنهادی حاکی از این واقعیت است که، جهت شارش توان در رله های مربوط به ابتدا و انتهای خط انتقال هنگام وقوع خطا مشابه ولی زمان رخدادن نوسان توان برخلاف یکدیگر هستند. صحت روش مطرح شده بر روی یک سیستم نمونه 9 باسه، برای خطاهای اتصال کوتاه و نوسان توان در نرم افزار Digsilent Powefactory، 15.0 مورد مطالعه قرار می گیرد. این نتایج کارایی الگوریتم PSB پیشنهادی را در سیستم های قدرت نشان می دهد

کلمات کلیدی:

رله دیستانس، جهت توان، واحد مسدودکننده نوسان توان، خطای اتصال کوتاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525133>

