

عنوان مقاله:

استفاده از DVR و TCR/TSC به منظور جبران سازی کمبود و بیشبود ولتاژ در شبکه توزیع با الگوریتم حداقل انرژی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عاطفه کیانی هفت لنگ - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات - اراک - ایران

محسن صنیعی - دانشگاه شهید چمران - اهواز

امیرحسین سالمی - دانشگاه صنعتی اراک

خلاصه مقاله:

یا DVR بازگردان دینامیکی ولتاژ، یکی از ادوات جبران ساز توان مشتری است که برای مقابله با کمبودهای ولتاژ کوتاه مدت در محل بارهای حساس به کار می رود. توانایی جبران کنندگی DVR به حداکثر ولتاژ تزریقی توسط آن و مقدار انرژی که می تواند در مدت زمان کمبود ولتاژ به سیستم تحویل دهد، بستگی دارد. در شرایطی که کمبود ولتاژ عمق و تداوم زیادی دارد، برای حفظ توانایی عملکرد DVR در جبران کمبود ولتاژ، می توان از استراتژی حداقل انرژی برای کنترل DVR استفاده نمود در این روش سعی می شود با توجه به محدودیتی که روی اندازه ولتاژ تزریقی وجود دارد توان حقیقی تحویلی توسط DVR حداقل و یا در صورت امکان صفر شود. با استفاده از این روش هیچ نگرانی جهت توان انرژی ذخیره DVR وجود ندارد ولی محدودیت این روش در میزان جبران ولتاژ و جریان سمت بار که با کاهش و پرش فازی همراه است می باشد و برای رفع آن در این مقاله از TCR استفاده شده است TCR به عنوان جبران کننده استاتیکی توان راکتیو در سمت بار شبکه نصب می شود و با تزریق جریان و کنترل مناسب زاویه آتش باعث حذف هارمونیک های هم فازی بار با شبکه می شود

کلمات کلیدی:

بازگردان دینامیکی ولتاژ؛ کمبود ولتاژ؛ بیشبود ولتاژ؛ استراتژی کنترلی حداقل انرژی؛ جبران سازی جریان TCR/TSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233611>

