



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تکنیک های بهینه تزریق ولتاژ برای حفاظت از بارهای حساس

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimized voltage injection techniques for  
protection of sensitive loads



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



# بخشی از ترجمه مقاله

## 7. Conclusions

This paper has proposed a DVR-based compensation voltage to protect critical loads that relies on the construction of a proper voltage reference to the DVR control system. The tracking of such reference assures that the DVR output power is minimized during a fault occurrence. The reference computation is carried out by using a recursive least square algorithm and the knowledge of the load power factor. Also, the proposed method can be modified to minimize the compensating voltage amplitude. This paper has also proposed a repetitive controller to the DVR able which is stable and robust to harmonic distortions. This feature allows the proposed compensation method to cope with harmonics and sags simultaneously. Also, the proposed method can be promptly applied to single-phase systems because it is applied separately in each phase of the three-phase grid and, therefore, does not require the use of sequence estimation procedures, unlike schemes based on synchronous reference frames controllers. An experimental setup has been mounted to verify all scenarios that have been computationally simulated. The results ratifies the proposed controller and demonstrate its efficacy.

### ۷. نتیجه گیری

در این مقاله یک روش جبران سازی ولتاژ بر پایه DVR برای حفاظت از بارهای بحرانی ارائه شد که به ساخت یک مرجع ولتاژ مناسب برای سیستم کنترل DVR وابسته است. پیدا کردن چنین مرجعی تضمین می کند که توان خروجی DVR در حین وقوع خطا کمینه باشد. محاسبات مرجع با استفاده از یک الگوریتم حداقل مربعات بازگشتی و دانستن ضریب توان بار انجام می پذیرد. همچنین، روش پیشنهادی می تواند به شکلی تنظیم شود که دامنه ولتاژ جبران ساز را کمینه کند. علاوه بر این، در این مقاله یک کنترل کننده تکراری برای DVR پیشنهاد شده است که پایدار و مقاوم در برابر اعوجاجات هارمونیک است. این خاصیت به روش جبران سازی پیشنهاد شده اجازه می دهد که خود به خود هارمونیک ها و افت ولتاژ ها را برطرف کند. ضمناً روش پیشنهاد شده می تواند به سرعت برای سیستم های تک فاز اعمال شود چون در هر فاز از شبکه سه فاز به طور جداگانه اعمال می شود و بنابراین، بر خلاف طرح هایی که بر پایه کنترل کننده های قاب های مرجع سنکرون هستند، نیازی به استفاده از روش های تخمین دنباله ندارد. یک مدل آزمایشگاهی ساخته شد تا تمام سناریوهایی که از نظر محاسباتی شبیه سازی شده بودند را تایید کند. نتایج، کنترل کننده پیشنهاد شده را تصویب کردند و بهره وری اش را نشان دادند.



## توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.