



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

استراتژی های تزریق توان راکتیو برای سیستم های فتو ولتائیک با  
در نظر گرفتن نیازمندی های شبکه

عنوان انگلیسی مقاله :

Reactive Power Injection Strategies for Single-Phase  
Photovoltaic Systems Considering Grid Requirements



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

### V. CONCLUSION

In this paper, reactive power injection strategies for single-phase PV systems considering grid requirements have been explored. The proposed reactive power injection strategies include constant average active power control, constant active current control, constant peak current control, and thermal optimized reactive power control strategy, which is dedicated to improve the reliability during LVRT operation and to avoid catastrophic failures. All the discussed control strategies are in compliance with the grid codes currently defined for medium-voltage applications. The proposed reactive power control strategies have also been tested either by simulations or by experiments. The results show the effectiveness of the reactive power injection strategies to support the grid voltage during LVRT operation with different objectives, e.g., maximum output power (constant average active power control). Design constraints for those strategies have also been studied in this paper, and a benchmarking of the proposed strategies has been provided. It offers a feasible way to select appropriate power devices for the new PV inverters with the specific control strategy proposed in this paper.

### 5. نتیجه‌گیری

در این مقاله یک ساختار تزریق توان راکتیو برای یک سیستم PV تک فاز با در نظر گرفتن نیازهای شبکه بررسی گردید. ساختار تزریق توان راکتیو پیشنهاد شده شامل، کنترل میانگین ثابت توان اکتیو، کنترل جریان اکتیو، کنترل جریان پیک و ساختار کنترل پهنه‌ساز حرارتی توان راکتیو می‌باشد که برای بهبود قابلیت اطمینان شبکه در حین عملکرد LVRT برای جلوگیری از بروز خطای فاجعه بار بررسی شد. تمام ساختارهای کنترلی مورد بررسی بر روی شبکه ولتاژ متوسط مورد بررسی قرار گرفتند. ساختار کنترل توان راکتیو مورد بررسی بر روی یک شبکه بررسی و شبیه‌سازی گردید. نتایج حاصل شده کارایی ساختار توان راکتیو تزریقی برای نگه داشتن ولتاژ در حین عملکرد LVRT با اهداف مختلفی چون ماکزیمم شدن توان خروجی انجام شد. قیود طراحی برای این ساختارها در این مقاله بررسی شد همچنین یک معیار برای ساختار پیشنهادی بررسی شد. همچنین یک راه حل مناسب برای انتخاب تجهیزات قدرت مناسب برای اینورترهای PV در این مقاله پیشنهاد شد.



### 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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.