



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کاهش نوسان ولتاژ به وسیله REMS برای فیدرهای توزیع

عنوان انگلیسی مقاله :

Mitigation of Voltage Variation by REMS for
Distribution Feeders



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

VI. CONCLUSIONS

A renewable energy management system has been proposed in this study to provide the highly effective control of PV smart inverters to enhance the utilization of solar energy and to prevent the overvoltage problem for distribution system with high penetration of PV systems. The real power generation by each PV system connected in the distribution feeder is determined according to the installation capacity, the hourly solar irradiation forecasting and the PV panel temperature. An impact analysis software has been embedded in the REMS system, which will retrieve the attributes of distribution components from the facility database to build the network topology of study feeder and generate the input data files for impact analysis. The decision making for the control of PV inverters has been derived to adjust the power factor setting and real power generation curtailment for the PV system when the service voltage exceeds the operation constraint. To verify the accuracy of the impact analysis due to PV integration and to demonstrate the effectiveness of the proposed REMS, a rooftop PV system with capacity of 352 kWp has been selected for field testing and computer simulation. It is found that the voltage variation at the PCC after the control of power factor and real power curtailment by the smart inverters is very consistent with the results of impact analysis of PV system integration.

6- نتیجه ها

یک سیستم مدیریت انرژی تجدید پذیر در این مطالعه پیشنهاد شده است تا کنترل بسیار کارآمد اینورترهای هوشمند PV را در افزایش استفاده از انرژی خورشیدی و در جلوگیری از مسئله اضافه ولتاژ برای سیستم های توزیع با نفوذ بالای سیستم های PV فراهم کند. تولید توان حقیقی توسط هر سیستم PV متصل شده به فیدر توزیع مطابق با ظرفیت نصب، پرتو افکنی خورشید ساعتی و دمای پنل PV تعیین می شود. یک نرم افزار تحلیل اثر در سیستم REMS جاسازی شده است که ویژگی های مولفه های توزیع را بازیابی می کند از پایگاه داده به ساخت پیکربندی شبکه فیدر مطالعه، و فایل های داده ورودی را برای تحلیل اثر تولید می کند. تصمیم گیری برای کنترل اینورترهای PV استنتاج می شود تا ضریب توان و کاهش تولید توان حقیقی را برای سیستم PV هنگامی که ولتاژ از محدوده عملکرد تجاوز می کند را تنظیم کند. برای تأیید دقت تحلیل اثر بعثت ادغام PV و برای نشان دادن کارآمدی REMS پیشنهادی، یکی سیستم PV بالای سقف با ظرفیت 352 kWp برای تست فیلد و شبیه سازی کامپیوتری انتخاب می شود. دیده می شود که ناپایداری ولتاژ در PCC بعد از کنترل ضریب توان و کاهش توان حقیقی توسط اینورترهای هوشمند با نتایج تحلیل اثر ادغام سیستم PV بسیار سازگار است.



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.