

عنوان مقاله:

تکنیک مدولاسیون اصلاح شده برای اینورتر بوسه فتوولتاییک سه فاز متصل به شبکه

محل انتشار:

هفتمین همایش مهندسی برق مجلسی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هادی فردی - کارشناس شرکت توزیع نیروی برق خوزستان، خوزستان

عباس علویان - کارشناس شرکت توزیع نیروی برق خوزستان، خوزستان

ابراهیم مشایخی - کارشناس شرکت توزیع نیروی برق خوزستان، خوزستان

خلاصه مقاله:

اینورتر فتوولتاییک پایه اصلی سیستم های تولید انرژی فتوولتاییک مدرن متصل به شبکه هستند. بطور کلی دو مرحله تبدیل توان مورد نیاز است وقتی که می خواهیم ازولتاژخروجی سیستم فتوولتاییک به یک ولتاژ ac و توان ac برسیم. در این مقاله توپولوژی اینورتر بوسه که هر دو توابع افزایش و کاهش را در یک مرحله ، به عنوان یک بلوک سازنده برای توسعه سیستم فتوولتاییک متصل به شبکه استفاده میشود، که بازده تبدیل بالا و هزینه و فشردگی کم را نتیجه می دهد. سیستم ارایه شده یک روش مدولاسیون اصلاح شده را برای اینورتر بوسه سه فاز برای کنترل هر دو توان های فعال(اکتیو) و غیر فعال(راکتیو) تزریق شده به شبکه به کار می برد. روش مدولاسیون اصلاح شده ظرفیت تقدیت کنندگی اینورتر بوسه را بالا می برد و THD مربوط به جریان تزریق شده به شبکه را بهبود می بخشد. علاوه بر این فشار ولتاژ روی خازن ها و وسایل سویچ را کاهش می دهد و در نتیجه راندمان سیستم را بهبود و تلفات سیستم را کاهش می دهد. نتایج شبیه سازی و تحلیل برای تایید مزیت ها و بازده تکنیک مدولاسیون ارایه شده آورده شده است.

کلمات کلیدی:

مبدل دو جهته، اینورتر بوسه، مدولاسیون اصلاح شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/808234>

