

عنوان مقاله:

معرفی یک مبدل Sepic غیرایزوله جدید با بهره و راندمان بالا برای کاربردهای فتولتائیک

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود محمودی - دانشگاه اصفهان

بهزاد میرزاییان دهکردی

مهدی نیرومند

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک مبدل غیرایزوله Sepic جدید که برای کاربردهای فتولتائیک مناسب می باشد، معرفی، آنالیز و شبیه سازی شده است. این مبدل مزایایی از قبیل ولتاژ خروجی بالا با همان استرس ولتاژ مبدل Sepic عادی، کاهش حالات گذرای روشنی و خاموشی سوئیچ در مبدل های PWM و بازده بالا را دارا می باشد. تلفات سوئیچینگ به وسیله محدود کردن جریان بازبایی معکوس و ولتاژ درین-سورس سوئیچ کاهش می یابد کلید تحت شرایط ZVS (Zero Voltage Switching) در حالت روشن شدن و خیلی نزدیک به ZCS (Zero Current Switching) در حالت خاموش شدن عمل می کند، به همین دلیل تلفات مداری خیلی پایین می آید. ولتاژ خروجی به دست آمده از این مبدل در حدود 390 ولت است که دارای بازدهای بالاتر از 97% است

کلمات کلیدی:

مبدل های dc به dc افزاینده با بهره بالا مبدل Sepic غیرایزوله، سوئیچینگ نرم، سیستم های فتولتائیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/178456>

