

عنوان مقاله:

ارائه ساختار جدیدی از اینورترهای چندسطحی با تعداد اجزای محدود جهت اتصال پنل های خورشیدی به شبکه AC

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مهدی ویژه - شرکت سهامی برق منطقه ای مازندران ساری، ایران

محمد رضائزاد - دانشکده مهندسی برق دانشگاه علوم و فنون مازندران بابل، ایران

عماد صمدائی - دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل بابل، ایران

خلاصه مقاله:

با رشد تکنولوژی های جدید و توسعه زیرساخت های تولید، سهم برق تولیدی از انرژی های تجدید پذیر بخصوص انرژی خورشیدی افزایش یافته است. با توجه به اینکه ولتاژ خروجی سلول های خورشیدی از نوع جریان مستقیم است، بنابراین برای انتقال توان تولیدی آن به شبکه های توزیع AC، به طور معمول از اینورترهای منبع ولتاژ (VSI) استفاده می شود. در این مقاله یک اینورتر چندسطحی تکفاز جدید با منابع ولتاژ ورودی برابر پیشنهاد شده است که در آن پنل های خورشیدی جایگزین منابع ولتاژ شده اند. ساختار پیشنهادی از تعداد اجزای کمتری نسبت به ساختارهای مرسوم استفاده می کند. نتایج حاصل از شبیه سازی در محیط نرم افزار متلب برای تایید عملکرد اینورتر آورده شده است

کلمات کلیدی:

اینورترهای چندسطحی؛ اینورترهای منبع ولتاژ؛ پنل های خورشیدی؛ سیستم های فتوولتایک؛ کاهش تعداد اجزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1471090>

