

## عنوان مقاله:

تحلیل و شبیه سازی DVR مبتنی بر مبدل های چند سطحی سری

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سعید خانی - دانشگاه تبریز

محمد فرهادی کنگرلو - دانشگاه تبریز

میثم صادقی - دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

در این مقاله یک (DVR) Dynamic Voltage Restorer مبتنی بر مبدل های چند سطحی ارائه می شود. مبدل چندسطحی به کار رفته از سری کردن اینورترهای تک فاز تمام پل حاصل می شود. این اینورترهای سری شده بدون ترانسفور ماتور و تنها با استفاده از خازن فیلتر به شبکه وصل می شود که این خود باعث کاهش چشمگیر در حجم، وزن و قیمت DVR می شود. DVR مورد نظر از سری کردن شش اینورتر تمام پل حاصل می شود در نتیجه ولتاژ خروجی 13 سطحی خواهد بود بنابراین محتوای هارمونیک کم تری داشته و با استفاده از یک فیلتر LC کوچک می توان به خروجی ولتاژ سینوسی با کیفیت بسیار بالا دست یافت، ضمن این که فرکانس کلیدزنی پایین بوده و در نتیجه تلفات کلیدزنی تا حدود زیادی پایین است و می توان از کلیدهای فرکانس پایین استفاده کرد. برای استخراج الگوی کلیدزنی اینورترها از روش SPWM با کاربرهای شیفت فاز یافته استفاده می شود. شبیه سازی DVR مورد نظر با نرم افزار PSCAD/EMTDC انجام شده است.

## کلمات کلیدی:

DVR (مدولاسیون عرض پالس سینوسی) PSCAD/EMTDC8 SPWM

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69411>

