

عنوان مقاله:

بازیاب دینامیکی ولتاژ با استفاده از مبدل Y-Source

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

منصور حسینی فیروز - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل

منوچهر آقانسب - دانشگاه آزاد اسلامی واحد هریس

خلاصه مقاله:

کمبود ولتاژ و بروز وقفه که ناشی از بروز خطا در سیستم قدرت می باشند یکی از اغتشاشات متداول در شبکه قدرت است این اغتشاشات میتوانند منجر به بروز صدمه در تجهیزات الکترونیکی حساس گردند که خود میتواند باعث ایجاد خسارت در مراکز صنعتی شود DVR وسیله ای مبتنی بر الکترونیک قدرت است که میتواند بار حساس را از اغتشاشات ولتاژ طرف شبکه حفاظت کند این وسیله بطور سری به شبکه وصل میشود و میتواند توان اکتیو و راکتیو را به شبکه تزریق و یا از آن جذب کند از آنجایی که سیستم های مبتنی بر اینورتر دارای دومشکل کاهندگی و تاثیر پذیری در مقابل نویزها هستند از مبدل های منبع امپدانس برای رفع این مشکلات استفاده میشود در این مقاله ساختاری بر اساس مبدل Y-Source ارایه شده است که میتواند بارهای حساس را در مقابل اغتشاشات ولتاژ از قبیل کمبود بيشود نامتعادلی و هارمونیک حفاظت نماید مبدل پیشنهادی در نرم افزار Matlab/Simulink شبیه سازی شده است و نتایج شبیه سازی صحت عملکرد آنرا مورد تایید قرار میدهد باتوجه به اینکه بهره ولتاژ مبدل Y-Source نسبت به ساختار Z-Source بالاتر است بنابراین مبدل پیشنهادی دریافت ولتاژهای شدید به دلیل اتصال کوتاه در شبکه میتواند عملکرد مناسبی داشته باشد و بارتصال کوتاه را احساس نکند

کلمات کلیدی:

اینورترهای منبع امپدانس، بازیاب دینامیکی ولتاژ، مبدل Y-Source، کمبود ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396453>

