

## عنوان مقاله:

امکان سنجی استفاده از محدوده کننده های جریان خط FCLs جهت افزایش امنیت و بهبود کیفیت توان میکروگریدها

## محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امین جلیلیان - دانشگاه تبریز

مهرداد طرفدار حق - دانشگاه تبریز

مسعود رستمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

کیومرث سبزواری - دانشگاه فنی مهندسی اسلام آباد غرب

## خلاصه مقاله:

با افزایش منابع تولید پراکنده در سطح شبکه های توزیع مدیریت صحیح این سیستم ها با چالشهای جدیدی مواجه شده است یک روش پیشنهادی برای مدیریت این گونه از سیستم ها استفاده از میکروگریدها می باشد یک میکروگرید مجموعه ای از چندین منابع تولید پراکنده و بارمی می باشد که از دید شبکه ی اصلی همانند یک منبع تولید بزرگ و یا بار عمل می کند با اتصال میکروگریدها سطح جریان خط از ظرفیت نامی تجهیزات شبکه بیشتر شده برای غلبه بر این مشکل میتوان از محدود کننده ی جریان خط FCL بین میکروگرید و شبکه ی اصلی استفاده نمود در این مقاله یک شبکه توزیع نمونه به همراه میکروگرید نوعی متصل شده به آن در محیط Matlab/Simulink شبیه سازی شده و سپس با اعمال شدیدترین نوع خط سه فاز به زمین در سه مکان مختلف از شبکه سناریوهای متفاوتی بررسی و تأثیر FCL بر روی دامنه ی جریان خطی تامین شده توسط میکروگرید توان انتقالی بین میکروگرید و شبکه اصلی در نقطه ی PCC و کیفیت توان کاهش ولتاژ در نقاط حساس شبکه از جمله ولتاژ دیده شده توسط بار حساس موجود در میکروگرید بررسی شده است نتایج بدست آمده کارآمدی FCL را جهت افزایش امنیت و بهبود کیفیت توان میکروگرید ها نشان میدهد

## کلمات کلیدی:

میکروگرید/کیفیت توان /Voltage sag، جریان خط/محدود کننده جریان خط

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292643>

