

عنوان مقاله:

کنترل ولتاژ در شبکه هوشمند در حضور منابع انرژی تجدید پذیر

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدصادق قربانعلی الله یاری - قطب اتوماسیون و بهره برداری از سیستم های قدرت، دانشکده مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت ایران

حیدرعلی شایانفر - قطب اتوماسیون و بهره برداری از سیستم های قدرت، دانشکده مهندسی برق دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

تنظیم بهینه ولتاژ یکی از مسایل مهم مطرح شده در مورد شبکه الکتریکی هوشمند میباشد. نو آوری های شبکه هوشمند بر روی چندین عامل استوار است که یکی از مهمترین این موارد نفوذ منابع تولید پراکنده میباشد. نفوذ منابع تولید پراکنده ای همچون سیستم های بادی و سیستم های فتوولتاییک در سیستم های قدرت به طور پیوسته های در حال افزایش میباشد. با آنکه سیستم های تولید پراکنده دارای تاثیرات مناسب در مواردی همچون قابلیت اعتماد و تلفات توان هستند، گاهی اوقات به دلیل تولید توانی که با شرایط شبکه سازگار نیست دچار مشکلاتی در کنترل ولتاژ میشود. به ویژه انتظار میرود منابع تولید پراکنده باعث افزایش عملیات کلیدزنی تجهیزات کنترل ولتاژ معمولی همچون ترانسفورماتورهای تغییر دهنده تپ و خازن های موازی شوند. به منظور بررسی مدلهای پیشنهادی در این مقاله از شبکه توزیع نمونه واقعی 72 شینه شهر مشکین شهر استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

کنترل ولتاژ، شبکه های هوشمند، منابع تولید پراکنده، ترانسفورماتور تغییردهنده تپ، واحد های اندازه گیری فازوری (PMU)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510349>

