

عنوان مقاله:

مقایسه ی عملکرد کنترل محلی و اسکادا در بخش توزیع از منظر تلفات و پروفیل ولتاژ

محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سید مهدی رضوی زاده - شرکت توزیع نیروی برق مشهد- مشهد، ایران

مصطفی قاسمی روشناوند - شرکت توزیع نیروی برق مشهد - مشهد، ایران

محمد رضا زارع - شرکت توزیع نیروی برق مشهد - مشهد، ایران

محسن ذبیحی - شرکت توزیع نیروی برق مشهد - مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

با توجه به گستردگی جغرافیایی شبکه قدرت و افزایش روزافزون میزان تولید انرژی الکتریکی و تعداد مصرف کنندگان، و حساسیت کنترل تجهیزات بخش توزیع مفهوم سیستم اسکادا و دیسپاچینگ بمنظور جمعآوری دادهها و سپس پایش آنها و اعمال فرمان به شبکه در سطوح مختلف به وجود آمده است. به همین منظور برآنیم تا با پیادهسازی و ارزیابی روشهای مختلف کنترل ادوات شبکه توزیع و فوق توزیع در شرایط یکسان با هدف بهبود پروفیل ولتاژ و کاهش تلفات، مقایسه ی جامعی بین سیستمهای کنترل محلی (فاقد اسکادا) و سیستمهای کنترل مرکزی (مجهز به اسکادا) انجام دهیم. از این رو در این مقاله کنترل هماهنگ ادوات کنترل توان راکتیو در سیستم های توزیع با حضور منابع تولید پراکنده با دو رویکرد کنترل محلی و کنترل مرکزی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است. شبیه سازی ها بر روی قسمتی از یک سیستم توزیع واقعی انجام گرفته است. سیستم مورد مطالعه را در سه حالت مختلف، سیستم بدون حضور تولیدات پراکنده، (Case 1)، سیستم با حضور تولیدات پراکنده و با ضریب توان واحد (Case 2) و سیستم با حضور تولیدات پراکنده و با ضریب توان 0/99 (Case 3) در نظر گرفتیم.

کلمات کلیدی:

کنترل مرکزی، کنترل محلی، ادوات کنترل توان راکتیو، تولیدات پراکنده، روش برنامه ریزی دینامیکی، پروفیل ولتاژ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316026>

