

عنوان مقاله:

کنترل یک واحد الکترونیکی DG همراه توزیع منابع پس از رویداد مجزا سازی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محسن رحیمی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی کارون

مهسا صنعتی زاده - استاد راهنما، عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی کارون

وحید هیبت اله پور - استاد راهنما، عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی کارون

خلاصه مقاله:

این مقاله یک استراتژی کنترل جدید برای عملیات مجزا (مستقل) واحد تولید توزیعی (DG) الکترونیکی همراه و بار محلی ارایه می دهد. واحد DG از یک مبدل منبع ولتاژی به عنوان رسانه همراه استفاده می کند. در یک حالت ارتباط شبکه ای براساس قاعده DQ استراتژی کنترل جریان، VSC اجزای قدرت واقعی واحد DG را کنترل می کند. متعاقب شناسایی مجزا و تایید، کنترلر DQ جریان غیر فعال شده و کنترلر مطرح شده فعال می شود. کنترلر مطرح شده استفاده می کند از: الف) یک نوسان ساز داخلی برای کنترل فرکانس ب) یک سیگنال بازخورد ولتاژ برای تنظیم ولتاژ مجزا. با وجود عدم اطمینان از پارامترهای بار، کنترلر مطرح شده ثبات قوی و معیارهای عملکرد مشخص را تضمین می کند (مانند، پاسخ سریع گذرا و صفر بودن خطای حالت پایدار). عمق بالای نفوذ انتظار رفته از واحدهای تولید توزیعی در شبکه توزیعی مورد استفاده مفاهیمی درباره ریز شبکه و شبکه هوشمند به ارمغان می آورد. اگرچه مزایای کامل عمق بالای نفوذ واحدهای تولید توزیعی بدست آمده است اما یک ریز شبکه یا شبکه هوشمند می تواند در هر دو حالت مجزا یا متصل به شبکه راه اندازی شود. قواعد استفاده از جریان و استانداردهای موجود اجازه این چنین عملیات مجزایی رو نمی دهد

کلمات کلیدی:

DG , DQ , VSC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657931>

