

شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

معرفی محصول

امکان سنجی و تعیین الزامات
حفاظتی و کنترلی مورد نیاز
شبکه و واحدهای تولید
پراکنده مستقر در فیدر ۱۰۳
شبکه توزیع شهرستان خمین به
منظور عملکرد جزیره ای



شرکت توزیع نیروی برق
استان مرکزی



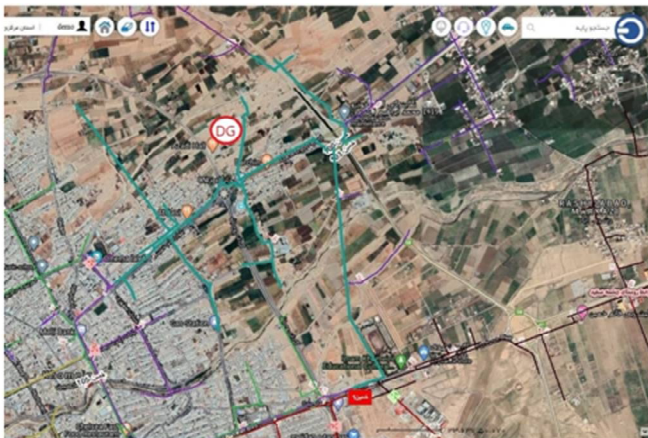
محصولات و دستاوردهای حاصل از فعالیت ها و پروژه های
تحقیقاتی شرکت توزیع نیروی برق استان مرکزی

امکان سنجی و تعیین الزامات حفاظتی و کنترلی مورد نیاز شبکه و واحدهای تولید پراکنده مستقر در فیدر ۱۰۳ شبکه توزیع شهرستان خمین به منظور عملکرد جزیره ای

محققین: آقای دکتر محمد رضا میوه - مدیر پروژه
آقای دکتر علی اصغر قدیمی - همکار پروژه

خلاصه طرح :

با حرکت شبکه های قدرت از ساختار سنتی به سمت ساختار رقابتی، پیش بینی می شود منابع تولید پراکنده نقشی اساسی را در شبکه های توزیع ایفا نمایند. یکی از مهمترین قابلیت های منابع مقیاس کوچک، امکان بهره برداری جزیره ای آنها در شرایط بحران به منظور تغذیه بارهای حساس می باشد. با این وجود، بهره برداری جزیره ای از شبکه های توزیع به کمک منابع تولید پراکنده نیازمند حل مشکلات حفاظتی و کنترلی می باشد. همچنین، به دلیل جدید بودن موضوع بهره برداری جزیره ای شبکه های توزیع در کشور، تاکنون دستورالعملی از سوی توانیر برای آن تدوین نشده است. با گسترش منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع برق استان مرکزی ضروری است تا رویکرد این شرکت در قبال عملکرد جزیره ای شبکه به کمک منابع تولید پراکنده در مواجهه با شرایط بحران بررسی شده و دستورالعمل های کنترلی و حفاظتی مورد نیاز آن تدوین گردد. با توجه به وجود یک نیروگاه تولید همزمان برق و حرارت در فیدر ۱۰۳ شبکه توزیع برق شهرستان خمین، هدف این پروژه تعیین الزامات و استانداردهای حفاظتی و کنترلی مورد نیاز فیدر ۱۰۳ و نیروگاه مستقر در آن و در نهایت بهره برداری عملی این فیدر به صورت جزیره ای به کمک واحد تولید پراکنده مستقر در آن می باشد



اهداف طرح:

شناخت سیستم کنترل و حفاظت نیروگاه تولید پراکنده مستقر در فیدر ۱۰۳ اعمال تنظیمات کنترلی برای عملکرد در حالت جزیره ای ایجاد هماهنگی های حفاظتی جهت بهره برداری جزیره ای از فیدر ۱۰۳ مدل سازی و شبیه سازی نیروگاه تولید پراکنده و فیدر متصل به آن در حالت جزیره ای تعیین روش بار زدایی مناسب جهت عملکرد فیدر در حالت جزیره ای تعیین ناحیه بهره برداری جزیره ای در فیدر و اعمال مانورهای لازم تست عملی

قابلیت‌ها و کاربردها:

(ارزش افزوده محصول)

تامین بار حساس شبکه توزیع برق در شرایط بحران مانند سیل و طوفان عدم خاموشی بارهای واقع در فیدر متصل به نیروگاه در شرایط خطای شبکه ای افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق درآمد بیشتر سرمایه گذار منبع تولید پراکنده به علت عملکرد در شرایط خاموشی



امکان سنجی و تعیین الزامات حفاظتی و کنترلی مورد نیاز شبکه و واحدهای تولید پراکنده مستقر در فیدر ۱۰۳ شبکه توزیع شهرستان خمین به منظور عملکرد جزیره ای

