

عنوان مقاله:

محلایابی خطا در شبکههای توزیع شعاعی بر اساس اطلاعات ولتاژ و جریان نمونه برداری شده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امید بهمن زیاری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی برق، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران

حمیدرضا عبدالمحمدی - استادیار دانشکده مهندسی برق، دانشگاه فنی و مهندسی گلپایگان، گلپایگان، ایران

خلاصه مقاله:

محلایابی خطای یکی از مقولات مهم در حفاظت سیستم های قدرت است که اجرای دقیق و سریع آن موجبات کاهش محسوس انرژی توزیع نشده، افزایش سوددهی سیستم، افزایش رضایت مندی مشترکین از سیستم برقرسانی را فراهم میآورد. در این مقاله روشی برای محلایابی خطا در شبکه های توزیع شعاعی ارائه شده است که مبنی بر اطلاعات ولتاژ و جریان گرفته شده توسط ثبات در محل رله گذاری شده در لحظات قبل و بعد از وقوع خطا میباشد. به منظور تست کارایی الگوریتم محلایابی خطا یک شبکه توزیع فشار متوسط .. کیلوولت واقعی به ازای خطاهای تکفاز به زمین، دو فاز به یکدیگر و سه فاز در نرم افزار ATP-EMTP شبیه سازی شده و نتایج با استفاده از نرم افزار MATLAB تحلیل شده است. نتایج شبیه سازی ها نشان میدهد که تعیین محل خطا در خطوط کابلی مشکلتر از خطوط هوایی است. میانگین خطای محاسبه محل خطای تکفاز، دوفاز به زمین و سه فاز به زمین در محدوده مقاومت های 1 تا 1.. اهم قابل قبول است. محلایابی خطا برای خطای دو فاز وقتی با مقاومت به هم اتصال کنند و هیچ کدام از خطوط پاره نشوند برای مقاومت های بالا هیچگاه جواب صحیح نمیدهد و فقط برای مقاومت های کمتر از 5 اهم، جواب قابل قبول ارائه میدهد.

کلمات کلیدی:

محل یابی خطا، شبکه توزیع، نمونه برداری ولتاژ و جریان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/539053>

