

عنوان مقاله:

حفاظت خطوط انتقال در برابر خطای امپدانس بالا با استفاده از رله دیستانس

محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

جواد رحیمی - گروه برق دانشکده فنی و مهندسی واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران

جواد نیکوکار - گروه برق دانشکده فنی و مهندسی واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این مقاله مطابق فلوچارت پیشنهادی، ارائه روشی جدید برای تشخیص خطای امپدانس بالا بر اساس پردازش سیگنال جریان میباشد که باعث بهبود تشخیص خطا در رله های دیستانس میشود. در این روش با خارج کردن المان های DC سیگنال جریان خطا و تحلیل آن توسط رله، و با در نظر گرفتن میزان جهش اولیه مقادیر المانهای DC در هنگام وقوع خطای امپدانس بالا که وجه تمایز بین خطا و شرایط بار نامی است، رله میتواند در شرایط قفل یا عملکرد قرار گیرد. در اینمقاله یک شبکه نمونه توسط نرم افزار Matlab-Simulink شبیه سازی گردیده است. در این شبیه سازی از مدل قوس N.Zamaneh بصورت تک فاز و سه فاز برای خطوط انتقال فشارقوی استفاده شده است. نتایج حاصل از این شبیه سازی وجه تمایز بین شرایط کار عادی، خطای امپدانس پایین و امپدانس بالا را نشان میدهد. از مزایای این روش میتوان به میزان دقت و سرعت در تشخیص خطای امپدانس بالا اشاره نمود.

کلمات کلیدی:

حفاظت خطوط انتقال، خطای امپدانس بالا، رله دیستانس، پردازش سیگنال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525278>

