

عنوان مقاله:

تشخیص و تعیین ناحیه وقوع خطای خط به خط در ریزشکه DC ولتاژ پایین

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

وحید باقری لیاولی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برق، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

نوید غفارزاده - استادیار، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

این مقاله روشی نوین جهت تشخیص و تعیین ناحیه وقوع خطای خط به خط در ریزشکه جریان مستقیم ولتاژ پایین LVDC ارائه میدهد. روش جدید تشخیص خطای اتصال کوتاه خط به خط پیشنهادی، تنها به افت ولتاژ سیستم ریزشکه جریان مستقیم ولتاژ پایین پس از وقوع خطا تکیه دارد. هدف از این قسمت طرح پیشنهادی تسریع در تشخیص خطای اتفاق افتاده و قطع خط دارای خطا بدون اختلال در کل سیستم می باشد. سیستم حفاظتی ارائه شده افت ولتاژ رخ داده شده را در سریعترین زمان ممکن تشخیص و سیگنال کنترلی را به کلید های تعبیه شده ارسال و قسمت دارای خطا را بدون اختلال در عملکرد سیستم عاری از خطا قطع می کند. پس از تشخیص خطا، مکان یابی خطا با استفاده تزریق جریان از طریق واحد PPU و تبدیل فوریه میرایی جریان جاری شده به دست می آید. نتایج حاصله از شبیه سازی وقوع خطای اتصال کوتاه خط به خط در مکان های مختلف ریزشکه تحت مطالعه؛ و همچنین ناحیه یابی خطای رخ داده شده در فواصل و مقاومت های مختلف خطا گواه بر دقت و قابلیت اطمینان مناسب روش ارائه شده است

کلمات کلیدی:

تشخیص خطا، تعیین ناحیه خطا، خطای خط به خط، ریزشکه DC ولتاژ پایین، واحد PPU

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758733>

