

عنوان مقاله:

طراحی یک روش پیشگیری از سرقت انرژی برای مدار ثانویه ترانسفورماتور جریان کنتور

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

احسان آقاباگلی - شرکت توزیع برق استان اصفهان

خلاصه مقاله:

در حال حاضر شیوه های سرقت انرژی برق به طور فزاینده ای هوشمندانه و متبحرانه گردیده است. سرقت انرژی نه تنها باعث ایراد خسارات کلان به شرکتهای توزیع برق گردیده، بلکه خطرات امنیتی و سایبری بسیاری برای تجهیزات شبکه و سایر لوازم برقی مشترکین ایجاد مینماید. اگرچه رفتار سرقت انرژی برای مدار ثانویه ترانسفورماتور ولتاژ کنتور برق به خوبی شناخته شده است و به طور موثر کشف و شناسایی میگردد، ولیکن شیوه های مقابله با سرقت انرژی برای مدار ثانویه ترانسفورماتور جریان کنتور برق هنوز دارای نقاط ضعف بسیاری میباشد، لذا در این مقاله یک روش موثر برای مقابله با سرقت انرژی جهت مدار ثانویه ترانسفورماتور جریان کنتور پیشنهاد میگردد. این روش ابتدا سیگنال پالس را به مدار ثانویه ترانسفورماتور جریان انرژی اعمال میکند و سپس میتوان با اندازه گیری مقدار گذرای جریان پاسخ مدار، پارامترهای مقاومت و اندوکتانس معادل مدار را به دست آورد. با مقایسه پارامترهای مذکور با پارامترهای اصلی مدار میتوان پیرامون وضعیت سرقت انرژی در مدار قضاوت صحیحی نمود. نتایج شبیه سازی صحت و قابلیت اطمینان روش پیشنهادی را تایید مینماید.

کلمات کلیدی:

کنتور برق، ثانویه مدار ترانسفورماتور جریان، روش ضدسرقت انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1590528>

