



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

هماهنگ سازی بهینه در رله های فرا جریان جهت دار با استفاده
از یک مشخصه ولتاژ-جریان-زمان

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimal Coordination of Directional Overcurrent Relays
Using a New Time-Current-Voltage Characteristic



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

VI. CONCLUSION

This paper proposes a new time-current-voltage relay characteristic that can be utilized by DOCRs in a meshed distribution network in the presence of DG units. The proposed characteristic relies on utilizing the fault voltage magnitude in addition to the current to determine the operating time of DOCRs. In addition to the commonly used relays settings, a third relay setting K , responsible for tuning the effect of voltage on relay operating time, was introduced. This setting can either have a fixed common value for all DOCRs or each DOCR can have its own optimal K setting value. The protection coordination problem is formulated and solved considering the conventional and proposed relay characteristic. The optimal settings attained by solving the PCO model for cases with either a conventional or proposed DOCR characteristic ensure proper coordination of all DCORs under SLG, DLG, LL, and three-phase faults that might occur at near-end, mid, and far-end locations on each line of a system. The results show that the utilization of the proposed time-current-voltage characteristic for each DOCR in a meshed distribution network can achieve a significant reduction in the total relay operating time T in the absence and presence of synchronous-based and inverter-based DG. The amount of reduction will depend on the system structure, type, number, and capacity as well as the location of DG units. In addition, by setting each relay with its optimal K settings (as opposed to having the same value of K for all relays), further reduction in the overall relays' operating time can be achieved.

نتیجه گیری

این مقاله یک مشخصه رله ولتاژ-جریان-زمان را پیشنهاد می کند که می تواند توسط DOCRها در یک شبکه توزیع مش در حضور واحدهای DG استفاده شود. مشخصه پیشنهاد شده متکی بر استفاده از دامنه ولتاژ خط بعلاوه جریان جهت تعیین زمان اجرا DOCRها است. علاوه بر تنظیمات رله استفاده شده معمول، یک تنظیم رله سوم k که مسئول تنظیم تأثیر ولتاژ در زمان اجرا رله است، معرفی شده است. مسئله هماهنگ سازی حفاظت با در نظر گرفتن مشخصه رله پیشنهاد شده و متعارف فرموله و حل شده است. تنظیمات بهینه به دست آمده توسط حل مدل PCO برای حالت های y با مشخصه DOCR متعارف و پیشنهاد ده، هماهنگ سازی مشخص تمامی DOCRها را تحت خطاهای SLG, LL, DLG و سه فاز تضمین می کند و این موارد می تواند در موقعیت های نزدیک، میانه و دور از انتها در هر خط سیستم رخ دهد. نتایج نشان می دهد که استفاده از مشخصه زمان-جریان-ولتاژ برای هر DOCR در یک شبکه توزیع مش می تواند به یک کاهش قابل توجه در کل زمان کاری رله در غیاب و حضور DG سنکرون محور و اینورتر محور منجر شود. مقدار کاهش بستگی به ساختار، نوع، تعداد و ظرفیت سیستم و همچنین موقعیت واحدهای DG دارد. بعلاوه، با تنظیم کردن هر رله با تنظیمات K بهینه خود (در مقابل داشتن مقدار ثابت K برای تمامی رله ها)، کاهش بیشتری در کل زمان اجرا رله می تواند به دست می آید.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.