

Método para rápido religamento em linhas de transmissão de energia

Esta tecnologia permite um controle eficiente de sobretensões durante a manobra de religamento de linhas de transmissão (LT) em que haja compensação reativa em derivação. A propagação das ondas eletromagnéticas ao longo das linhas origina sobretensões internas, como aquelas resultantes da abertura de disjuntores ou da ligação das linhas em vazio (sobretensões de manobra). Os efeitos negativos causados por essas sobretensões podem ser consideravelmente reduzidos controlando-se a abertura e fechamento dos contatos dos disjuntores de forma que a manobra seja realizada em um instante ótimo pré-determinado, tomando-se como referência sinais elétricos de tensão entre os contatos do disjuntor.

O método desenvolvido para o fechamento rápido controlado (durante a manobra de religamento tripolar de LT com compensação reativa em derivação) fecha os pólos do disjuntor na região do primeiro mínimo do batimento da tensão entre os pólos do disjuntor. Para tanto se elabora um algoritmo que identifica o instante ótimo para o religamento com bastante antecedência.

Esta tecnologia apresenta maior segurança na determinação da primeira região de mínimo do batimento, independente da passagem da onda de tensão por zero. Tal procedimento permite também contar com maior margem de tempo para operar o disjuntor já que a detecção da região ótima para o religamento ocorre com vários ciclos de frequência fundamental de antecedência.



Pesquisadores Responsáveis

Maria Cristina Dias Tavares (FEEC - Unicamp)

Patrícia Mestas Valero (FEEC)

Pedido de patente depositada: PI0804330-2

Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia

✉ parcerias@inova.unicamp.br

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552