

Detector de Eventos Sag e Sweel na Rede Elétrica Comercial

Jacir Vicente Werle e Mauricio Rigoni
Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Engenharia Elétrica
Florianópolis – SC – Brasil

RESUMO

Em sistemas elétricos de potência são usadas normas regulamentadoras, de acordo com a legislação vigente em cada país, que estabelecem critérios de qualidade de acordo com tais normas. Em geral, no Brasil, estes critérios não são seguidos à risca pelas concessionárias de energia elétrica comercial. Desta forma, em nosso país, são comuns distúrbios na tensão e na frequência elétrica disponível para consumo.

Visto ser um estudo de relativa importância para a nossa realidade, construiu-se um detector de eventos Sag e Sweel para a rede elétrica comercial. Eventos Sag são afundamentos de tensão de curta duração, enquanto eventos Sweel se caracterizam por elevações de tensão de curta duração.

Neste trabalho, o protótipo desenvolvido é dividido em três blocos operacionais, a saber: detector de eventos Sweel; detector de eventos Sag; e contador de pulsos (mostrador) digital. Os circuitos detectores empregam técnicas de eletrônica analógica para comparadores, incrementados com lógicas digitais para melhor condicionamento do sinal.