

ELEMENTO DE SOBRECORRENTE ADAPTATIVO

COMPENSAÇÃO AVANÇADA DE SATURAÇÃO DO TC



PROPORCIONA OPERAÇÃO EM ALTA VELOCIDADE, MESMO COM SATURAÇÃO GRAVE DO TC



MAIOR SEGURANÇA

Reduza a exposição do flash com desarmes em alta velocidade para faltas graves. A saturação do transformador de corrente (TC) pode causar corrente operacional reduzida nos relés baseados em microprocessador, mesmo quando a corrente de falta aumenta. O elemento de sobrecorrente adaptativo da SEL detecta a saturação do TC e responde com uma operação mais rápida.

REDUZA DANOS AO EQUIPAMENTO

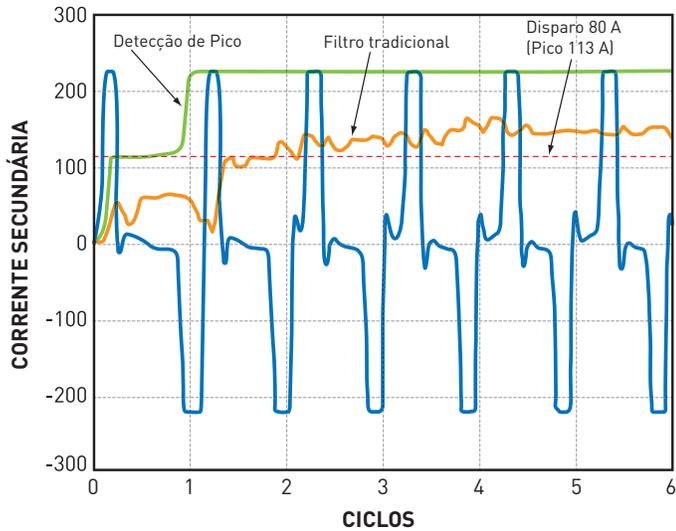
Minimize os danos aos transformadores, disjuntores e condutores causados por faltas de alta corrente. Evite atrasos causados pela saturação do TC durante faltas graves usando o Elemento de Sobrecorrente Adaptativo da SEL, padrão em muitos relés da SEL.

COORDENAÇÃO SEGURA

Reduza a probabilidade dos relés a montante descoordenarem devido ao baixo tempo de atuação para faltas severas. A capacidade do elemento de sobrecorrente adaptativo da SEL de operar em alta velocidade na presença de saturação do TC pode impedir desarmes desnecessários de partes sem faltas em um sistema de potência.

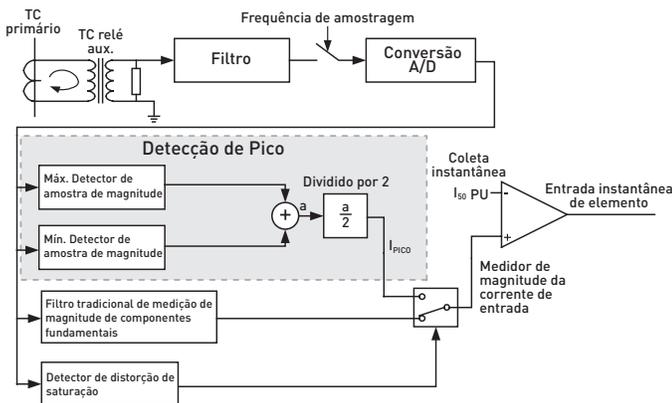
OPERAÇÃO RÁPIDA COM SATURAÇÃO DO TC

Como visto para a forma de onda saturada na figura abaixo, a saída de detecção de pico atinge o ponto de operação mais rápido (mais de um ciclo) do que o filtro tradicional.



PRINCÍPIOS OPERACIONAIS

Os filtros tradicionais obtêm grandezas fasoriais e eliminam componentes cc e harmônicos. Quando a saturação ocorre, os filtros tradicionais não conseguem medir com precisão a corrente de falta, e a resposta crescente da detecção de pico é mais representativa da magnitude da falta. A corrente harmônica acima de um limite predefinido muda para a detecção de pico, em vez do filtro tradicional usado para formas de onda não saturadas.



DISPONÍVEL EM UMA AMPLA GAMA DE PRODUTOS*

O elemento de sobrecorrente adaptativo é um recurso padrão nos seguintes produtos:

- SEL-351A
- SEL-351S
- SEL-351 (-0 a -7)
- SEL-501
- SEL-551
- SEL-551C
- SEL-587
- SEL-700G
- SEL-701
- SEL-710
- SEL-710-5
- SEL-749M
- SEL-751
- SEL-751A
- SEL-787
- SEL-787-3
- SEL-787-4
- SEL-849

*Verifique no manual do produto ou com o seu representante SEL sobre a disponibilidade em outros relés da SEL.

SELEÇÃO DE TC

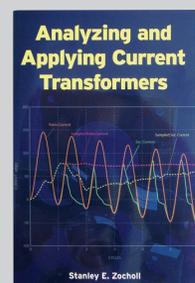
A norma IEEE/ANSI C57.13-1993 sugere que os TCs para retransmissão sejam aplicados para que a corrente máxima de falta simétrica não exceda 20 vezes a classificação atual do TC e que a tensão de carga não exceda a tensão da classe de precisão do TC.

Utilizando os recursos do filtro detector de pico bipolar e do elemento de sobrecorrente adaptativo, a proteção instantânea eficaz de sobrecorrente pode ser fornecida para a maioria das aplicações com gabinetes seccionadores. Podem ser usadas equações simples de critérios de aceitação para verificar a seleção adequada do TC, quando as correntes de curto-circuito ou a razão X/R forem altas, forem utilizados TCs de baixa relação ou as cargas do TC forem altas.

Para obter informações adicionais sobre a seleção de TC, consulte a respectiva documentação da SEL em www.selinc.com:

- Guia de Aplicação SEL AG2005-04
- *Seleção de TCs para otimizar o desempenho do relé* (WPRC 1996)
- *O impacto das faltas de alta corrente e dos limites de classificação de TC na proteção de sobrecorrente*

Os TCs são usados em todo o mundo como transdutores de corrente para relés de proteção em aplicações industriais, comerciais e de concessionárias. Este livro apresenta conceitos de transformadores que fornecem os fundamentos para entender as características não lineares, classificações de precisão e comportamento transitório dos TCs.



Compre agora em www.selinc.com/zocholl.



**TORNANDO A ENERGIA ELÉTRICA MAIS SEGURA,
MAIS CONFIÁVEL E MAIS ECONÔMICA**

**SCHWEITZER ENGINEERING
LABORATORIES, INC.**

Telefone: +55 19 3515-2000
E-mail: atendimento@selinc.com
Web: www.selinc.com

