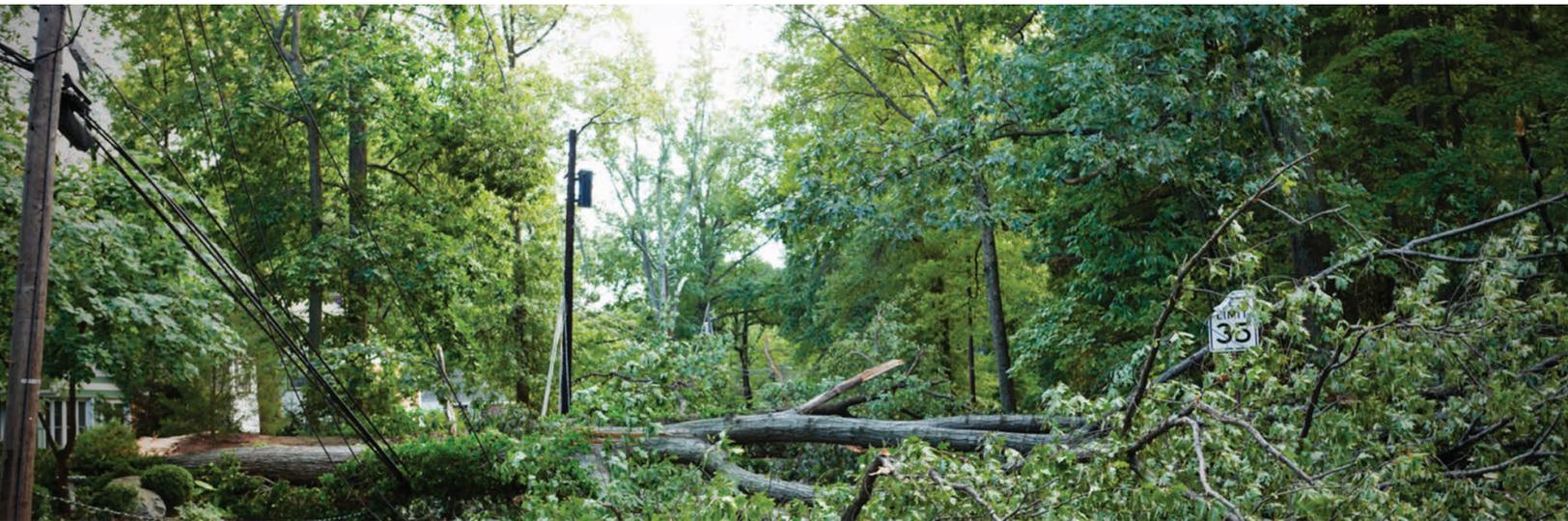


Tecnologia Arc Sense™ (AST)

Detecção de faltas de alta impedância



Detecte e elimine com segurança mais faltas de alta impedância.

- Aprimore a segurança dos usuários e operadores além de reduzir o risco de incêndios e contato com condutores rompidos.
- Melhore a compreensão dos eventos HIF com relatórios dedicados de eventos de alta impedância para análise detalhada.
- Melhore a detecção de HIF aplicando relés de proteção e controles de religadores com AST nos alimentadores de distribuição.
- Coordene com os dispositivos de proteção à montante para minimizar o número de clientes afetados.



Detecte mais faltas do que nunca



Detecção HIF

O AST da SEL é uma solução inovadora que aprimora a detecção de HIFs em um sistema de distribuição. A detecção de HIFs tem desafiado as concessionárias e os pesquisadores há anos. O AST patenteado da SEL detecta e elimina faltas que podem não ser detectadas por elementos convencionais de sobrecorrente. Os algoritmos AST fornecem detecção HIF, resultando em segurança aprimorada e menos trips falsas.

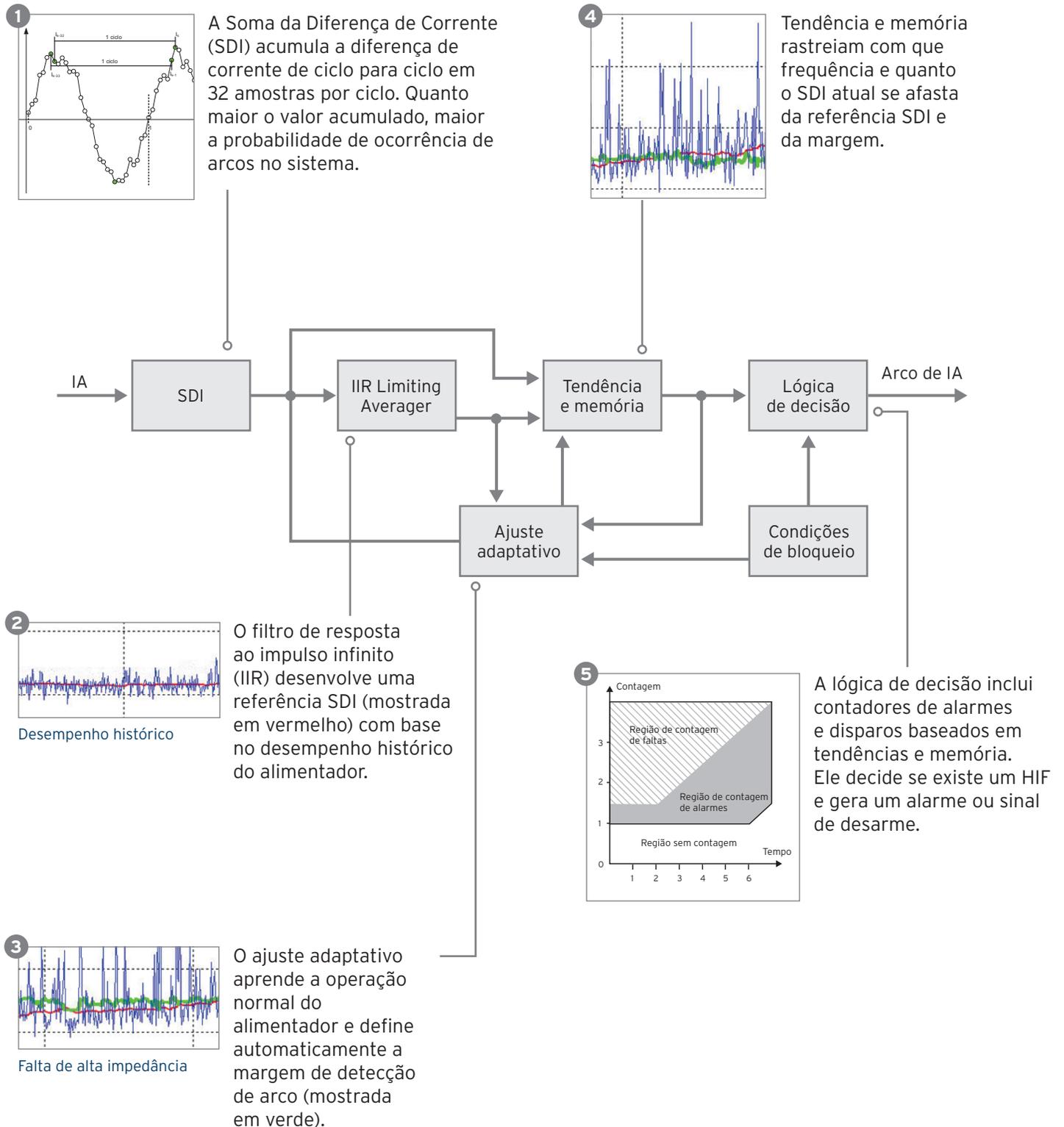
Causas e perigos comuns dos HIFs

Os HIFs possuem alta resistência de falta e geralmente produzem correntes de falta que estão abaixo dos níveis convencionais de pickup do elemento de sobrecorrente de terra, tornando-os difíceis de detectar e permitindo que eles existam no sistema de distribuição por longos períodos de tempo. Algumas causas típicas de HIFs incluem árvores que entram em contato com redes de distribuição aéreas ou condutores que caem em superfícies com alta resistividade.

Embora seja improvável que os HIFs causem danos térmicos aos equipamentos de distribuição elétrica devido à baixa corrente de falta, eles podem ser uma ameaça significativa para usuários e operadores da rede de distribuição. Cabos rompidos podem causar danos às pessoas ou animais que entram em contato acidental com eles ou podem iniciar um incêndio que resulta em danos materiais significativos. O AST ajuda a detectar mais HIFs no sistema de distribuição enquanto mantém a segurança da proteção.

Entendendo a detecção de HIF

A tecnologia AST patenteada da SEL usa o processo descrito abaixo para detecção de HIF.



Produtos SEL Equipados com AST



Sistema de Proteção, Automação e Controle do Bay SEL-451

O SEL-451 é um sistema completo de proteção, automação e controle. O SEL-451 tem velocidade, potência e flexibilidade para combinar o controle completo do bay da subestação com proteção de disjuntor de alta velocidade em um sistema econômico.



Relé de Proteção do Alimentador SEL-751

O SEL-751 é ideal para aplicações de sobrecorrente direcional, localização de faltas e detecção de HIF. Opções flexíveis de E/S, montagem fácil e configurações rápidas fazem do SEL-751 a solução certa para proteção de alimentadores industriais e de concessionárias.



Controle de Religador Avançado SEL-651R

Aplique o SEL-651R fácil de usar para Reconfiguração Automática de Rede, trip trifásico e monofásico e para todas as suas necessidades de automação de distribuição. O SEL-651R é compatível com a maioria dos religadores dos fabricantes e inclui detecção de faltas de alta impedância, direcional de potência e direcional de corrente para aplicações avançadas.

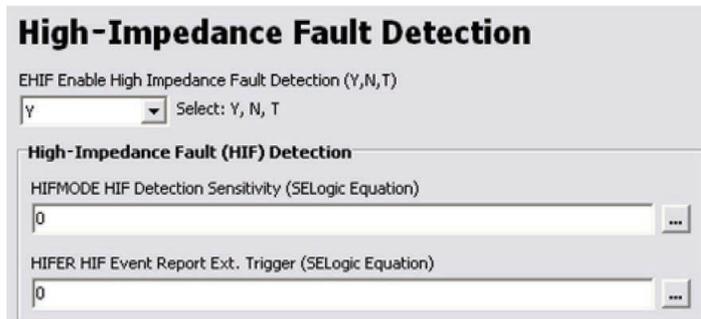


Controle de Religador SEL-651RA

Aplique o Controle de Religadores SEL-651RA para Reconfiguração Automática de Rede, trip trifásico e todas as suas necessidades tradicionais de controle de religadores de 14 pinos. O SEL-651RA inclui direcional de potência e direcional de corrente para proteções adicionais.

Fácil de configurar e testar

A detecção HIF usando AST é fácil de configurar. Basta ativar o recurso para iniciar o monitoramento de HIFs e eventos de condutores caídos. As Relay Word bits disponíveis permitem relatórios adicionais e ações de trip. O modo de teste elimina o ajuste adaptativo, facilitando o teste do sistema antes, durante ou após o comissionamento.



Habilitar: Sim, não, teste

Opcional: sensibilidade aumentada

Opcional: gatilho de relatório de evento externo

Ferramentas de diagnóstico abrangentes

Avalie rapidamente eventos de condutores caídos e HIFs com elementos oscilográficos e digitais registrados a 30 amostras por segundo. A corrente RMS, elemento SDI, elemento estatístico e grandezas digitais estão todos disponíveis. Os arquivos AST no formato COMTRADE podem ser exibidos usando um visualizador de arquivos COMTRADE, como o software SYNCHROWAVE® Event da SEL.



Analise os dados de eventos do relé.

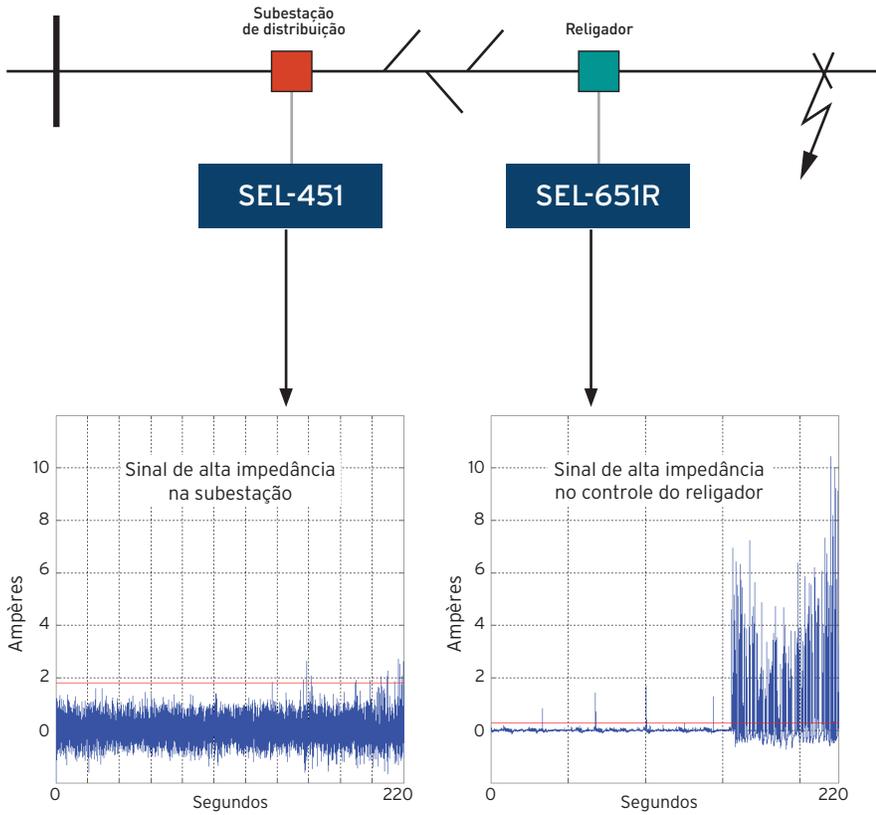
Compare as medidas.

Relatórios de eventos de alinhamento de tempo.

Realize cálculos.

Coordenação do Sistema AST

Quando o AST estiver presente em vários dispositivos em um único alimentador, o relé ou controle mais próximo de um HIF detectará o sinal mais forte e isolará a falha para coordenar com outros relés ou controles no sistema. Essa coordenação isola apenas o segmento da linha em falta e minimiza o número de clientes afetados por um HIF.

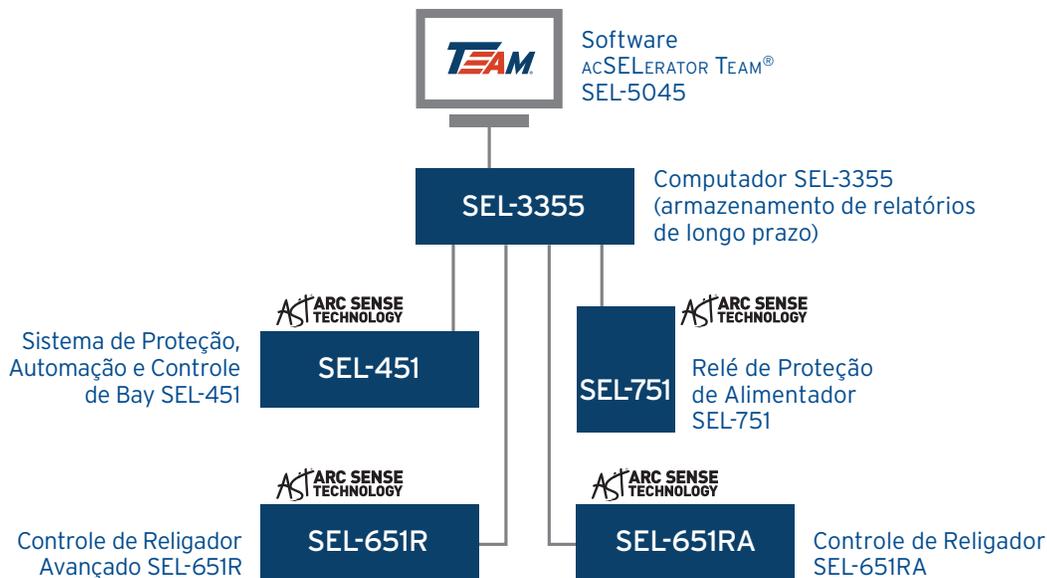


Um sinal AST mais forte é detectado mais próximo da falta.

Colete automaticamente relatórios de eventos AST

Arquivos de eventos AST especiais podem ser transferidos automaticamente para armazenamento de longo prazo para garantir que você nunca perca um evento de alta impedância.

1. Selecione uma duração de relatório de evento de 2 a 40 minutos para gravar arcos ao longo do evento. Os eventos incluem 60 segundos de informações pré-trigger.
2. Use um computador SEL-3355 executando o software ACSELERATOR TEAM® SEL-5045 para transferir arquivos de eventos automaticamente.
3. Ploque e avalie os relatórios de eventos para operação adequada e desempenho no mundo real.



Tornando a energia elétrica mais segura, mais confiável e mais econômica

Schweitzer Engineering Laboratories
+55 (19) 3518.2110 | vendas@selinc.com | selinc.com/pt

© 2007–2016 por Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.
20160719

