

ANÁLISE – Aplicativo para Análise de Registros Oscilográficos



Aplicativo para visualização, manipulação e análise de registros oscilográficos

Compatível com sistema operacional Microsoft Windows® 98, NT4.0, 2000 e XP

Compatível com as normas COMTRADE IEEE C37.111

Calcula valores médios, eficazes e potências mono e trifásicas

Realiza análise harmônica e localização de defeitos

As informações contidas nesse documento são meramente informativas e não contêm todos os detalhes sobre o equipamento descrito. Não devem, portanto, ser utilizadas como única referência para sua instalação ou operação. Todas as especificações estão sujeitas à mudança sem prévio aviso.

As certificações ISO 9001:2000 e CE são exemplos do compromisso da Reason com a qualidade. Comentários e críticas são bem-vindos e servirão para melhorar nossos produtos e serviços.



R012-02-R3

REASON

Reason Tecnologia S.A.
Rua Delminda Silveira, 855
88025-500 Florianópolis, SC
Fone: (48) 2108 0300
www.reason.com.br

O Análise é o aplicativo desenvolvido pela Reason Tecnologia para a visualização gráfica, manipulação e análise de registros oscilográficos, seja em formato proprietário proveniente dos Registradores de Perturbações (RPIV-R4) e Registradores de Qualidade de Energia (RQE-II) Reason ou em formato padrão IEEE-COMTRADE (Common Format for Transient Data Exchange) IEEE C37.111-1991, 1996 e IEEE C37.111-1999.

Sua ampla gama de funcionalidades inclui ferramentas para visualização precisa dos dados, tais como diversos modos de manipulação de zoom e posicionamento de cursores, agrupamento de registros de diferentes grandezas em um mesmo gráfico, apresentação de múltiplas curvas em uma mesma janela e inclusão e exclusão de curvas em uma mesma visualização.

As várias rotinas de cálculo implementadas permitem realizar, além das operações básicas entre sinais como soma, subtração, divisão, multiplicação e cálculos de valores eficazes e médios, operações avançadas para análise efetiva das formas de onda adquiridas, tais como histogramas, visualização fasorial, localização de defeitos e gráfico de impedâncias.

Podem ser calculados também os valores de potências mono e trifásicas e feitas a decomposição dos sinais em componentes harmônicos e em componentes de seqüência positiva, negativa e zero.

O Análise complementa o pacote de aplicativos Sisrep, que acompanha os Registradores de Perturbação Reason, sendo parte constituinte de uma solução completa para aquisição, monitoração e análise de grandezas elétricas.

Visualização de registros

- Barra de ferramentas (fixa ou flutuante) totalmente configurável
- Zoom (horizontal, vertical, total), para a precisa visualização dos registros
- Expansão de base de tempo
- Equivalência entre escalas de diferentes sinais
- Ajuste automático das escalas
- Posicionamento de cursores ao longo das curvas, no momento do trigger, nos valores máximos e mínimos
- Alteração de nomes, cores, siglas, unidades e outros atributos das grandezas analisadas
- Ambiente MDI, que possibilita a visualização simultânea de várias perturbações em diferentes janelas gráficas
- Adiciona e retira gráficos da tela
- Visualização simultânea de vários sinais em uma mesma janela, possibilitando uma visão geral da ocorrência
- Impressão dos gráficos

Operações com sinais

- Soma, subtração, multiplicação e divisão
- Cálculo de ângulos
- Seno, cosseno e tangente
- Valores eficazes e médios
- Derivadas e integrais
- Filtro
- Harmônicas individuais

Grandezas calculadas

Para cada conjunto de fases, podem ser calculadas:

- Corrente de neutro
- Correntes de seqüência positiva, negativa e zero
- Tensão de neutro
- Tensões de seqüência positiva, negativa e zero
- Tensões de linha
- Potências trifásicas (ativa, reativa e aparente)
- Potências monofásicas (ativa, reativa e aparente)
- Resistência, impedância e reatância
- Fasores

Análise harmônica

- a Análise Harmônica pode ser feita de duas maneiras distintas: Pode-se definir um período para o cálculo de componentes harmônicos ou executá-lo continuamente sobre qualquer ponto do sinal
- visualização das componentes harmônicas em forma de tabela ou de histograma

Localização de defeitos

- apresenta uma estimativa da distância em que ocorreu o defeito, pela análise dos sinais de corrente e tensão.
- informa o tipo de defeito, fases envolvidas, distância ao local de defeito e porcentagem da linha envolvida.
- apresenta gráficos de impedância dos defeitos (reatância X resistência) para cada uma das linhas

Formatos de arquivos

- Importa e exporta arquivos no formato COMTRADE, normas IEEE C37.111-1991, 1996 e IEEE C37.111-1999
- Exporta figuras em formato .bmp e .jpg
- Exporta dados para arquivos de texto em formato ASCII e para arquivos em formato .xls quando houver uma cópia do software Microsoft Excel instalada

Outras funções

- cálculos para freqüências de sinal diferentes de 60 Hz ou 50 Hz
- visualização de seqüencial de eventos
- visualização de seqüencial de disparos (triggers) que formaram o registro
- exibição de grandezas digitais
- gerenciamento e backup de registros importantes

Hardware mínimo recomendado

- pentium 166 MHz
- 64 Mbytes de memória RAM
- 25 Mbytes de espaço livre em disco rígido (para a aplicação)
- 2 Mbytes de espaço livre em disco rígido, por oscilografia
- resolução de vídeo 800x600 pixels