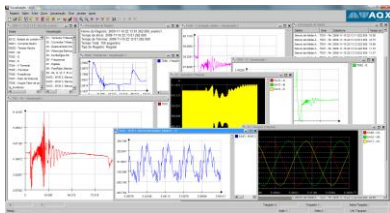
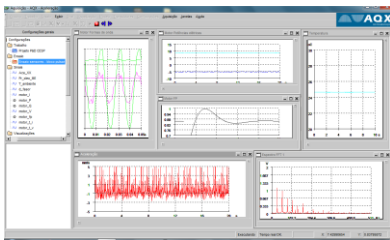




Ensaio de levantamento de parâmetros do gerador



Software de análise



Software de aquisição de dados



Instrumento de aquisição de dados

Descrição

Este tipo de serviço consiste em apoiar e viabilizar a aquisição de dados em testes em campo realizados pelo cliente em usinas de geração. A AQX Instrumentação disponibiliza instrumentos e profissionais treinados para operá-los, beneficiando a equipe técnica do cliente que pode focar esforços na realização dos ensaios propriamente ditos.

Por dominar a tecnologia que aplica, a AQX Instrumentação pode aproveitar o máximo de funcionalidade dos equipamentos, que incluem o uso de modos de gatilho avançados, modelos matemáticos por diagrama de blocos, dentre outros.

Benefícios

- Aumento da produtividade na realização dos ensaios;
- Redução de custo de mão de obra para realização de ensaios;
- Redução de custos de capacitação para operação de instrumentos;
- Redução dos custos de depreciação de ativos, já que não há necessidades de aquisição de equipamento.

Procedimento técnico

Os serviços de aquisição de dados prestados pela AQX Instrumentação tipicamente são realizados em quatro etapas básicas, conforme detalhado a seguir:

1. Identificação do problema:

Nessa primeira etapa busca-se conhecer as necessidades do cliente. São levantadas informações quanto aos testes realizados e o sistema ensaiado. Opcionalmente pode ser realizado um levantamento de campo, para verificar a instrumentação e sensoriamento existentes na planta. Nesta etapa também é acordado como as informações serão entregues, o que pode ser realizado através de tabela de pontos, gráficos e relatórios padronizados.

2. Solução de aquisição de dados:

Com os dados obtidos na primeira etapa uma arquitetura de aquisição de dados é projetada. Assim são definidos todos os requisitos necessários para viabilizar a aquisição de dados: especificação de sensores, condicionares de sinais e instrumento de aquisição de dados; configuração desses equipamentos; e elaboração de um plano de trabalho.

3. Execução do serviço:

As atividades previstas no plano de trabalho são executadas em conjunto com a equipe técnica do cliente.

4. Entrega de resultados:

Após o tratamento dos dados as informações são entregues conforme acordado na primeira etapa.

Aplicações

O serviço de aquisição de dado em testes em ensaios é uma alternativa atrativa no apoio à realização de ensaios em usinas geradoras. A seguir estão listadas algumas atividades que podem ser beneficiadas pelo serviço:

- Levantamento do rendimento do conjunto turbina-gerador;
- Ensaio para levantamento de parâmetros da unidade geradora (modelagem do gerador, dos reguladores de tensão e velocidade e dos sistemas associados);
- Serviços de comissionamento:
 - Testes funcionais em circuitos de proteção, controle e supervisão;
 - Aferição, calibração, ajustes e parametrização de relés de proteção, medidores e instrumentação;
 - Instalação de reguladores de tensão e velocidade;
- Serviços de manutenção:
 - Ensaio dinâmico em unidades geradoras;
 - Medição e análise do nível de harmônicos;
 - Análise de falhas e de desempenho de equipamentos;
 - Diagnóstico e correção de falhas e defeitos em sistemas de controle, proteção e supervisão;
- Ensaio para determinação da característica em V do gerador;
- Ensaio de curto-circuito e circuito aberto de geradores;
- Ensaio de espiras curto-circuitadas de enrolamento de excitação;
- Ensaio de sobrevelocidade.

* Fotos meramente ilustrativas.