

Melhores Práticas de Implementação de ajustes em Relés Digitais

1. Objetivo

A finalidade deste documento é fornecer as informações necessárias para que as equipes de manutenção implementem modificações em ajustes de relés digitais, de maneira efetiva assegurando a integridade das modificações bem como a aplicação dos relés.

As bases para a emissão deste documento foram as seguintes:

A – Livro: Maintenance Handbook for Protective Relays – GE Digital Energy – Multilin (GET-8530)

B – Recomendações contidas nos Manuais de Instruções dos relés de proteção.

C – Experiência dos técnicos/engenheiros de campo.

2. Execução da manutenção

Durante as atividades de testes / intervenções da equipe de manutenção nos relés digitais em uma instalação elétrica existem cuidados que deveremos tomar para que durante alguns testes /verificações que possam provocar potenciais problemas no sistema elétrico de potência. Elencamos os principais pontos que devemos estar sempre atentos:

1. Todo profissional que trabalha com equipamentos elétricos DEVEM seguir todas as exigências de segurança estabelecidas pela NR-10. Isto inclui o uso e conservação de todos os EPI's e EPC's adequados no exercício de suas atividades nos equipamentos elétricos.
2. As modificações necessárias serão solicitadas formalmente pelo órgão de engenharia através de PS (Pedidos de serviço), serão fornecidos os ajustes já modificados, bem como um explicativo das mudanças necessárias. Esses ajustes receberão o nome de ajustes solicitados.
3. Durante a intervenção em ajustes de relés que já encontram em operação é necessário que o equipamento seja retirado de serviço através do bloqueio físico dos trips, alarmes e esquema de teleproteção a fim de evitar atuação indevida durante a manutenção, para tal, faz-se necessário a prévia autorização dos órgãos competentes através de documentos formais.
4. É necessário que antes da intervenção seja realizada uma cópia de segurança do ajuste encontrado no relé, isso evita a perda de dados e

possibilita a rastreabilidade das modificações implementadas. Essa cópia deve ser salva com a seguinte nomenclatura:

XXXXX_YYYY_DD_MM_AAAA_ENCONTRADO

Sendo:

X= Nome da instalação

Y= Nome de operação do relé

DD_MM_AAAA = Data da implementação.

Ex:

BDPT_9U21_21NS_07_07_2015_ENCONTRADO

5. A fim de evitar que modificações indevidas sejam implementadas, deve ser realizada a comparação entre o ajuste encontrado e o ajuste solicitado e as diferenças constatadas devem ser somente as diferenças constantes no explicativo fornecido juntamente com o Pedido de serviço.
6. Realizar download do ajuste solicitado no relé. Depois de completado o processo, realizar a comparação do arquivo do relé com o arquivo Solicitado, verificando a eficácia no envio do arquivo.
7. Se por qualquer motivo houver a necessidade de realizar ensaios adicionais, assegurar que os ajustes dos mesmos não sejam de nenhuma maneira, modificados para posterior correção. Caso isto ocorra, há a possibilidade de que a correção não seja feita pelo usuário, acarretando possíveis comportamentos inadequados dos relés digitais. Uma solução para esta questão é realizar o processo de download após os ensaios é necessário realizar a comparação do arquivo do relé com o arquivo Solicitado, verificando a eficácia no envio do arquivo.
8. É necessário que após a intervenção seja realizada uma cópia de segurança do ajuste deixado no relé, isso evita a perda de dados e possibilita a rastreabilidade das modificações implementadas. Essa cópia deve ser salva com a seguinte nomenclatura:

XXXXX_YYYY_DD_MM_AAAA_DEIXADO

Sendo:

X= Nome da instalação

Y= Nome de operação do relé

DD_MM_AAAA = Data da implementação.

Ex:

BDPT_9U21_21NS_07_07_2015_DEIXADO

9. Para finalizar o processo é necessário responder o Pedido de Serviço, anexando os arquivos: Solicitados, Encontrados e Deixados.

Giovani Cougo