

1. ECE Nº 5.25.01**2. Esquema de corte de carga por sobrecarga nos transformadores 230/69kV – 2X100MVA da SE Maceió.****3. EMPRESA RESPONSÁVEL:** CEAL.**4. CATEGORIA DO ESQUEMA:** Alívio de Cargas.**5. FINALIDADE:**

Para evitar que os transformadores de 230/69KV –2X100MVA da SE Maceió sejam submetidos a condições proibitivas de carregamento, em regime permanente, após emergência de perda de um transformador 230/69KV – 100MVA, situação que leva a condições de carregamento de até 187% em carga pesada e 160% em carga média no transformador remanescente. O ECE aqui definido cortará cargas derivadas da SE Tabuleiro Martins/CEAL , evitando desligamento automático do transformador remanescente por sobrecarga quando dessa contingência em condições de carga pesada, média e leve.

6. DESCRIÇÃO DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO:

A SE 230/69 KV Maceió apresenta configuração onde o setor de 230 KV é da CHESF e o setor de 69 KV é da CEAL, que interliga-se à SE 69 KV Tabuleiro Martins. O esquema de corte de carga por sobrecarga em transformador da SE Maceió, é implementado através de uma lógica no sistema de controle supervisorio da SE Tabuleiro Martins/CEAL e tem a seguinte filosofia de atuação, descrita abaixo:

A abertura de qualquer um dos dois disjuntores associados às conexões 69 kV dos transformadores 230/69 kV da SE Maceió (disjuntores localizados na subestação de Tabuleiro Martins) provocará o desligamento automático dos disjuntores 69 kV na SE Tabuleiro Martins associados aos alimentadores 02J3, 02J4 e 02J8 (circuitos paralelos) que atendem as cargas das SE Benedito Bentes, Cruz das Almas e Pajuçara.

Após a contingência da perda de um dos transformadores, com a atuação do ECE descrito acima, a recomposição das cargas derivadas da SE Tabuleiro Martins, será realizada de forma manual até o valor de carregamento de 120% do nominal do transformador remanescente. Este carregamento deverá ser reduzido para 100% após 30 minutos.

6.1 PROTEÇÃO DE RETAGUARDA - DESCRIÇÃO DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO:

A Chesf ativou proteção de sobrecarga em cada transformador da SE Maceió, localizado no setor 69 kV do transformador, consistindo de uma função de sobrecorrente de fase temporizado (tempo definido) de relé de sobrecorrente, fabricante Siemens, modelo 7SJ511, e que irá atuar como proteção de retaguarda do esquema de controle de emergência para corte de carga instalado pela CEAL com a seguinte filosofia:

Quando da emergência da perda de um dos transformadores em operação e caso haja recusa de atuação do ECE de corte de carga da CEAL, ou seja, não acontecendo o desligamento automático dos disjuntores 69 kV na SE Tabuleiro Martins associados aos alimentadores 02J3, 02J4 e 02J8 e ficando o transformador remanescente com carregamento superior a 150% da sua potência nominal (considerando o limite base de proteção de 90%), a proteção de sobrecarga irá atuar, numa temporização de 40 segundos, retirando de operação o transformador 230/69KV remanescente da SE Maceió e evitando que o mesmo fique submetido a condições proibitivas de carregamento, em regime permanente, quando houver recusa de atuação do ECE de corte de carga da CEAL, após a emergência de perda de um dos transformadores.

O Tempo definido de 40 segundos desta proteção de sobrecarga, instalada no setor 69 kV de cada transformador 230/69 KV, coordena com o tempo de atuação do ECE de corte de carga

da CEAL, uma vez que o esquema de controle de emergência apenas supervisiona o contato auxiliar de abertura dos seus disjuntores, sem retardo.

7- AJUSTES DOS SENSORES - Não existe.

8- CARÁTER DO ESQUEMA – Permanente.

9 - LÓGICA DO ESQUEMA: - Fixa.

10 - TECNOLOGIA EMPREGADA: - Digital.

11- DATA DE ENTRADA EM OPERAÇÃO – Setembro/2002.

12- ÚLTIMA REVISÃO/MOTIVO:

Data:

Motivo:

Relatório de referência: Relatório Técnico ONS RE- 3- 265/2002

13 – DATA DA EMISSÃO: Agosto/04.