



Mini Remota com Supervisão de Frequência e função ERAC



- Atende aos requisitos técnicos do ONS
- Efetua controle de cargas por frequência, (função ANSI81), satisfaz o Esquema Regional de Alívio de Carga (ERAC) e (ERRC) propostos pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- As macrofunções do relé de frequência permitem analisar o por que da ocorrência de um TRIP e fornecem um "Histórico de TRIP" (armazena tipo de TRIP, data, hora e grandezas medidas);
- Transmite, em tempo real, informações aos centros de operação do estado atual da frequência, das grandezas medidas e dos pontos de E/S;
- Fornece "Histórico de Falta e Retorno de Energia", registra os momentos de falta de alimentação;
- Parâmetros de configuração facilmente programáveis via teclado e mostrador LCD;
- "Reset" automático e independente de cada "trip", um para cada estágio;
- Monitora o estado de relés, disjuntores, religadores entre outros;
- Efetua telecomandos e acionamentos funcionando com UTR.

inteligência para um mundo melhor

ERAC é o sistema de monitoração de frequência para o alívio de cargas de uma rede elétrica. Ele é planejado para a proteção do sistema de geração, evitando a sobrecarga que poderia provocar o desligamento em cascata das unidades geradoras. O seu funcionamento é baseado na análise, com extrema precisão e em alta velocidade do comportamento da frequência da rede elétrica. De acordo com a derivada da frequência no tempo o ERAC pode desligar cargas selecionadas. Esta variação na frequência indica que o sistema de geração não está conseguindo manter o suprimento de todas as cargas conectadas e ele. Neste caso, o conjunto de ERACs instalados nas diversas subestações, procedendo um esquema previamente programado de alívio de cargas permite manter o sistema gerador em operação através desta redução do consumo de energia.

O ERAC BCM permite programar, com valores diferentes, até três estágios, de modo a desligar conjuntos de cargas selecionadas de acordo com sua importância evitando assim, dentro do possível o desligamento de linhas mais relevantes.



Exemplo de Funcionamento:

- Resposta do equipamento a uma mudança na frequência, no caso de 60Hz para 70Hz.
- A frequência de 70Hz foi escolhida para evidenciar a forma de onda no osciloscópio.
- O equipamento foi ajustado para disparar em 61Hz, sem atraso.
- Até o ponto A a frequência está normal. Do ponto A ao B já está em 70Hz e o equipamento irá detectar a sobrefrequência no fim do ciclo (em B).
- Entre B e C é detectada a sobrefrequência. O relé de saída é acionado, porém os seus contatos só fecham 3,3ms depois.

A proteção dispara (TRIP) quando a frequência e/ou derivada da frequência ficam fora das faixas ajustadas por um tempo maior que o ajustado.

Características Técnicas

- Estágios de Controle: 3 independentes com saídas de trip e pulsos de religamento para cada estágio
- Exatidão na medida da frequência: 0,02
- Faixa de medição de frequência: 30 a 300Hz
- Tensão de medição de frequência: 20 a 500 Vac
- Temperatura de operação: -10 a 60 C
- Interface Humano-máquina: Leds, display e teclado
- Comunicação serial: RS232 e RS485 / Ethernet OPC
- Dimensões (mm) : 138 x 92 x 133
- Peso(g): 1480



folheto publicitário - para detalhes técnicos consulte os manuais

Av. Ernesto Neugebauer, 220
Porto Alegre - RS - Brasil
f:(51)33743899
bcm@bcmautomacao.com.br
R. Caçapava. 49 / 23 - Jardim Paulista
São Paulo - SP - Brasil
f:(11)30619796
bcm@bcmautomacao.com.br



BCM
automação
www.bcmautomation.com